

Treball Final de Grau d'Estadística Aplicada

Elaboració del quadre de comandament de
Leveraged Finance per a una entitat bancària basat en la guia
publicada pel Banc Central Europeu.

Autor: Alvaro Ramos Linares
Tutora: Ana Alejandra Cabaña
NIU: 1245734



Facultat de Ciències
Curs 2017-2018

Sumari

1. Introducció	3
1.1 <i>Guidance on leveraged transactions</i> , publicada pel BCE	3
1.2 Continguts	3
2. Conceptes previs	5
2.1 El balanç i el compte de pèrdues i guanys	5
2.2 Base de dades CIRBE	6
2.3 Consolidació comptable	7
3. <i>Leveraged Finance</i>	8
3.1 Ràtio de palanquejament	8
3.2 Formació de la cartera de <i>Leveraged Finance</i>	9
4. Quadre de comandament	10
4.1 Mètriques RAF	10
4.2 Ràtio de mora i ràtio de cobertura	11
5. Exemple d'un quadre de comandament	12
5.1 Extracció de les dades	12
5.2 Selecció de les variables	13
5.3 Resultats mostrats en el quadre de comandament	14
6. Conclusions	20
7. Referències	21
8. Metadata	22
8.1 Resums	22
9. Annex	23
9.1 Gràfics d'evolució	23
9.2 Codi SAS	24

1. Introducció

Aquest treball de fi de grau està basat en un dels principals projectes als quals he pogut participar durant l'estada de pràctiques que he realitzat al departament d'Informació de Gestió Global de Riscos de CaixaBank, i el qual he pogut seguir des del seu inici.

El projecte en qüestió ha consistit en elaborar el quadre de comandament de *Leveraged Finance* de l'entitat, a partir del contingut de la guia titulada *Guidance on leveraged transactions* del Banc Central Europeu (BCE).

1.1 *Guidance on leveraged transactions*, publicada pel BCE

A causa de la crisi, el sector financer va experimentar una baixada dels tipus d'interès que ha durat molt de temps. Aquesta baixada va fer que els bancs i les entitats de crèdit haguessin de buscar noves estratègies per treure més rendibilitat dels seus productes, i una manera de fer-ho va ser reduir els requisits necessaris per adquirir finançament. Aquesta pràctica va justificar que el BCE volgués posar un focus d'atenció a la qualitat del crèdit del sector financer europeu en general i, més concretament al finançament palanquejat, anomenat *Leveraged Finance*.

Per fer aquest seguiment de la qualitat del crèdit, l'any 2015 el BCE va fer una enquesta a diferents institucions de crèdit, i els resultats van posar de manifest que les activitats de *Leveraged Finance* han experimentat un gran creixement gràcies a la relaxació en les exigències de solvència requerides per part de les entitats bancàries a l'hora de donar crèdit.

Per no frenar el creixement que sembla que està experimentant el mercat, el BCE va decidir publicar, el 16 de maig de 2017, el document definitiu *Guidance on leveraged transactions*. Aquest, exigeix a totes les entitats de crèdit de la Unió Europea que facin un seguiment d'aquesta cartera de risc, i així poder implementar mesures de control en el futur. Més concretament, les entitats disposen de 18 mesos des de la publicació de la guia per fer efectiva la seva implementació en els seus procediments de control.

1.2 Continguts

Al llarg d'aquest treball farem un repàs dels conceptes bàsics necessaris per poder seguir amb facilitat l'explicació de què és la cartera de *Leveraged Finance* i en què consisteix el seu quadre de comandament. Després d'aquests continguts explicarem, més concretament, què és el *Leveraged Finance*, quins elements financers s'inclouen dins d'aquesta cartera i quins s'exclouen. Posteriorment explicarem què és el quadre de comandament, i definirem alguns últims conceptes que apareixen en aquest informe. Mostrarem un exemple d'una entitat fictícia, on veurem les taules i gràfics resultants que apareixen en el quadre de comandament. Acabarem amb unes conclusions del treball.

Tot i que les pràctiques i el projecte han estat desenvolupats a CaixaBank, per motius de confidencialitat, totes les dades i entitats bancàries del cas pràctic són fictícies. Per tant, tot i que segueixen l'esquema i la metodologia que hem emprat a l'empresa per elaborar-ho, no corresponen a la realitat de ninguna entitat bancària real com CaixaBank.

2. Conceptes previs

En aquest apartat trobem els conceptes bàsics que cal conèixer per, posteriorment, poder comprendre clarament que és la cartera de *Leveraged Finance*, com està composta i com queda reflectida en el quadre de comandament.

2.1 El balanç i el compte de pèrdues i guanys

En primer lloc, cal entendre com s'estructura una empresa a nivell econòmic i financer, és a dir, explicarem dos dels principals estats comptables en els quals es mostra la imatge fidel del patrimoni, la situació financera de l'empresa i els seus resultats: el balanç i el compte de pèrdues i guanys.

El balanç és un estat comptable que recull, generalment a data de tancament, tots els béns i drets de l'empresa, així com tots els seus deutes. El balanç està format per l'actiu, que són totes les inversions realitzades per l'empresa i pels drets adquirits; i el passiu i patrimoni net, que són tots els recursos utilitzats per finançar-se.

BALANÇ DE SITUACIÓ	
ACTIU NO CORRENT	PATRIMONI NET
ACTIU CORRENT	PASSIU NO CORRENT
	PASSIU CORRENT

Figura 1: Esquema d'un balanç de situació.

Dins del passiu, podem distingir entre el passiu corrent, que és on trobem els deutes a curt termini, és a dir, que s'han de retornar en menys d'un any, i el passiu no corrent que el formen els deutes a llarg termini (a retornar en un any o més).

D'altra banda, el compte de pèrdues i guanys recull els ingressos i despeses que s'han produït durant l'exercici, amb la qual cosa mostra la capacitat de generar beneficis de l'empresa.

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS
(+) Import net de la xifra de negocis
(-) Aprovisionaments
(-) Despeses de personal
(-) Altres ingressos/despeses d'explotació
(-) EBITDA
(-) Amortització del immobilitzat
Resultat d'explotació
(+) Ingresos financers
(-) Gastos financieros
Resultat financer
Resultat abans d'impostos
(-) Impost sobre beneficis
Resultat del exercici

Figura 2: Esquema d'un compte de pèrdues i guanys.

Dins d'aquest estat financer trobem l'EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*), que fa referència als guanys abans de calcular els interessos, els impostos, les deprecacions i les amortitzacions. Per tant, podem dir que l'EBITDA és el resultat brut d'explotació de l'empresa.

L'EBITDA és un indicador molt significatiu perquè mostra la capacitat real de l'empresa per generar beneficis. Per exemple, un compte de pèrdues i guanys amb un EBITDA negatiu, i per tant uns ingressos menors a les seves despeses, ens indica que l'empresa no es capaç d'obtenir recursos a través de la seva activitat.

2.2 Base de dades CIRBE

La Central d'Informació de Riscos del Banc d'Espanya o CIRBE és una base de dades pública que conté totes les exposicions de risc que assumeixen les entitats financeres quan concedeixen crèdits, avals, préstecs, etc, per un import acumulat superior a 6.000 euros, ja sigui amb persones físiques o jurídiques.

Tota exposició de risc es pot dividir, bàsicament, en tres parts: el disposat, el disponible i el risc de firma. El disposat és la part que ja s'ha utilitzat, el disponible és la encara es pot fer servir, i el risc de firma és el risc assumit per l'entitat financera a l'hora de concedir un aval. Per exemple, a una persona que se li concedeix un préstec de 3.000 euros, dels quals només ha utilitzat 1.000, diem que té un disposat de 1.000 euros, un disponible de 2.000 euros i, evidentment, no hi ha risc de firma.

Mitjançant la CIRBE, es pot saber quin és el disposat, el disponible i el risc de firma total de qualsevol persona. Per tant, l'entitat financera pot conèixer l'exposició global del client, no només la que té amb la seva pròpia entitat.

2.3 Consolidació comptable

L'objectiu de la consolidació és presentar la imatge econòmica i financera d'un grup d'empreses com si fossin una sola, mitjançant la consolidació dels seus estats comptables. Quan es consolida a nivell comptable, sempre hi haurà una de les empreses que farà de matriu, és a dir, serà l'empresa dominant del grup.

3. Leveraged Finance

Entenem per *Leveraged Finance* tota la cartera de l'entitat bancària formada pels crèdits concedits a empreses amb un alt nivell de palanquejament i, per tant, estan molt endeutades. El que pretén el banc és marcar i fer seguiment de les operacions que es concedeixin a empreses de la cartera de *Leveraged Finance* i així vetllar per la qualitat del crèdit concedit.

3.1 Ràtio de palanquejament

El palanquejament financer fa referència a l'efecte multiplicador, que es produeix quan decidim recórrer a recursos de tercers, per obtenir un finançament addicional que ens permet obtenir una rendibilitat més gran. Obtenir més rendibilitat, normalment va acompanyat d'assumir més risc, i és per això que per una entitat financera, a vegades, assumir masses riscos pot fer que la qualitat del seu capital sigui menor.

Els Acords del Comitè de Basilea III¹ van introduir el ràtio de palanquejament com una mesura de la qualitat del capital d'una entitat financera en relació als seus prestataris. Aquest ràtio es caracteritza per ser fàcilment comparable entre diferents entitats i senzill de calcular.

Segons la guia del BCE es defineix el càlcul del ràtio de palanquejament per al prestatari, al que ja se li ha concedit algun tipus de producte financer, com el Deute Total entre l'EBITDA. Més endavant, veurem que no tots els productes financers ni prestataris queden inclosos.

Aquesta definició del ràtio proposada pel BCE és molt genèrica, i la mateixa guia ja preveu la possibilitat que cada entitat pugui afegir-hi alguns matisos, prèviament negociats i acordats amb un regulador. En el cas de l'entitat que posteriorment analitzarem, el ràtio de palanquejament que utilitzarem serà el següent:

$$\text{Ràtio de palanquejament} = \frac{\text{Deute financer} + \text{Disponible CIRBE}}{\text{EBITDA}}$$

El deute financer està format per el deute a curt termini i per el deute a llarg termini. Les dades utilitzades per a calcular el ràtio de palanquejament les extraurem del balanç, del compte de pèrdues i guanys i de la base de dades CIRBE.

Aquest ràtio en concret, manté una posició conservadora respecte el deute total, és a dir, al incloure el disponible CIRBE s'està tenint en compte no només els deutes de la pròpia entitat, sinó també el deute que el prestatari té amb altres entitats. Això implica que a l'hora de calcular el ràtio tindrem un numerador més gran i per tant, també augmentarà el valor del ràtio.

La guia del BCE determina que, per a cada prestatari, el seu ràtio de palanquejament s'ha de calcular al seu màxim nivell de consolidació, sempre que sigui possible fer-ho. Per tant, si una empresa que forma part d'un grup té una matriu per sobre, el seu ràtio de palanquejament

¹ Els Acords de Basilea III fan referència a la reforma de regulació bancària publicada pel Comitè de Basilea, que és la organització mundial de supervisió bancària.

serà el de la matriu. En cas que sigui una empresa individual (que no formi part d'un grup), el ràtio de palanquejament és el de la pròpia empresa.

3.2 Formació de la cartera de *Leveraged Finance*

Tenint en compte tant els criteris de la guia del BCE com els criteris negociats amb el regulador, s'han acordat unes polítiques per determinar el perímetre que es vol analitzar. S'inclou a la cartera de *Leveraged Finance* qualsevol operació, per un import superior als 5 milions d'euros, que compleixi alguna de les condicions següents:

- Empreses amb ràtio de palanquejament ≥ 4
- Empreses amb un EBITDA negatiu
- Empreses de Private Equity

Les empreses de Private Equity són aquelles que estan parcialment finançades per un *financial sponsor*. Els *financial sponsors* són persones o empreses que es dediquen a buscar empreses de recent creació amb un alt potencial de creixement per invertir-hi. Per tant, són societats que presenten un risc molt alt, ja que el seu creixement no està assegurat i per tant, tot i que es pugui obtenir una alta rendibilitat a mig termini del capital invertit, també hi ha la possibilitat que finalment la societat no segueixi endavant i no es podria recuperar la inversió. Es per aquest motiu, que independentment del ràtio de palanquejament que presenti una empresa de Private Equity, aquestes estan incloses dins de la cartera de *Leveraged Finance*.

Tot i que hi ha operacions que compleixen amb les anteriors condicions, han quedat exclosos de la cartera de *Leveraged Finance* perquè ni el regulador ni des del BCE s'ha considerat que el seu risc sigui rellevant per l'entitat a l'hora de realitzar aquest seguiment. S'exclouen les operacions que pertanyen als següents punts:

- Persones físiques, entitats de crèdit, empreses d'inversió, entitats del sector públic i entitats del sector financer. En cas que l'entitat posteriorment analitzada formés part d'un grup, les societats que el formen també quedarien excloses.
- Petites i mitjanes empreses (PIMES). No s'exclouen les PIMES que són societats de Private Equity.
- Operacions classificades com finançament especialitzat. Més concretament, s'exclouen els Project Finance².
- Trade Finance, on s'inclouen els productes: Cartera d'Efectes, Crèdits Documentaris, Factoring, Confirming i Avals amb venciment superior a un any.
- Empreses amb una qualitat creditícia igual o superior a BBB- (S&P), BBB- (Fitch), Baa3 (Moody's)³.

² Un Projecte Finance és un mecanisme financer destinat a la materialització de projectes d'inversió de gran envergadura i, per tant, amb la necessitat de finançament especialitzat. S'aplica, per exemple, en projectes energètics, en creació d'autopistes, aeroports, hospitals, universitats, etc.

³ Actualment hi ha tres grans empreses que es dediquen a classificar els crèdits segons la seva qualitat: Standard & Poor's (S&P), Fitch i Moody's. Qualsevol crèdit que hagi estat classificat per alguna d'aquestes agències de ràting com a triple B o superior, es consideren d'alta qualitat i, en conseqüència, de poc risc.

4. Quadre de comandament

El document publicat per el BCE demana que es faci un informe de manera periòdica, com a mínim trimestralment, que s'ha de distribuir a les àrees clau de la pròpia entitat de crèdit, com pot ser el Comitè del Risc de l'entitat. Es crea, doncs, el quadre de comandament de *Leveraged Finance*, un document on s'ha de presentar els resultats de tota la informació demanada, de manera clara, resumida i fàcil d'entendre.

La guia del BCE descriu quina informació és imprescindible que aparegui en el quadre de comandament. Per exemple, mostrar la cartera de *Leveraged Finance* del mes corresponent classificada pels diferents sectors econòmics, o per àrea geogràfica, etc. Per a cada categoria, es mostra el total del Disposat + Avals (que és la part del risc de firma) i, per altra banda, l'Exposició Total (disposat, disponible i risc de firma). Es mostren els dos imports ja que, el primer és el que mostra quan es declaren dades financeres, i el segon es necessita perquè de manera regulatòria fa falta afegir la part encara disponible.

També cal mostrar una evolució de la cartera, així que no només es mostren els resultats del mes en qüestió, sinó també els del trimestre i l'any anterior. Si es detecten grans variacions, s'han de explicar perquè es produeixen.

Anem a veure altres elements rellevants que s'analitzen en el quadre de comandament.

4.1 Mètriques RAF

El Marc d'Apetit al Risc (*Risk Appetite Framework, RAF*) és el conjunt de mètriques, o categories mesurables, que permet analitzar quin és el nivell d'apetit al risc que té l'entitat financera. És a dir, determinar quin és el llindar màxim de risc que pot assumir l'entitat en una categoria, de manera que si no arriba a aquest punt, no es preocupa en excés.

A partir de la interpretació de la guia del BCE, s'inclouen dues mètriques RAF al quadre de comandament, per tal de controlar l'exposició de la cartera de *Leveraged Finance*.

La primera mètrica fa referència al ràtio de concentració de la cartera de *Leveraged Finance* sobre el total actiu de l'entitat. Es dedueix del següent extracte de la guia del BCE: "*Credit institutions should define their appetite for leveraged transactions, in a way that encompasses the various business units*" (p.6). Es calcula fent el total de la cartera de *Leveraged Finance* sobre el Total Actiu, considerant com a import el Disposat + Avals:

$$\frac{\text{Total cartera Leveraged Finance}}{\text{Total Actiu}}$$

L'entitat proposa un llindar màxim del 5%, el qual és similar a altres mètriques de concentració.

La segona mètrica s'interpreta de la següent petició de la guia: "*Credit institutions should define their appetite for syndicating leveraged transactions, ...*" (p.7). És a dir, es vol mesurar la concentració d'operacions sindicades sobre el total de la cartera de *Leveraged Finance*. Els crèdits sindicats són préstecs per imports extremadament elevats, que suposaria un risc molt alt per a una sola entitat creditícia i, per aquest motiu, es diversifica el risc concedint el crèdit entre varies entitats a la vegada. Aquest tipus de producte és el més abundant a la cartera. Es calcula fent el següent ràtio, considerant ara l'Exposició Total:

$$\frac{\text{Total dels Crèdits Sindicats de la cartera de LF}}{\text{Total cartera de Leveraged Finance}}$$

Per a aquest ràtio es proposa un llindar del 55%, és a dir, que la cartera de *Leveraged Finance* no hauria de estar formada, en cap cas, en un 55% per crèdits sindicats.

4.2 Ràtio de mora i ràtio de cobertura

Anem a veure els últims conceptes que apareixen en el quadre de comandament.

Segons la Circular 4/2017⁴ del Banc d'Espanya, les exposicions creditícies es poden classificar, en funció del risc de crèdit, en una de les següents categories:

- Risc normal: són les operacions per a les quals el seu risc de crèdit no ha augmentat significativament des del seu reconeixement inicial.
- Risc normal en vigilància especial: són aquelles operacions en les que el seu risc de crèdit ha augmentat des del seu inici, però encara no presenten un esdeveniment d'incompliment.
- Risc dubtós: són les operacions amb deteriorament creditici, és a dir, que presenten un esdeveniment d'incompliment.
- Risc fallit: són les operacions per a les quals no es tenen expectatives raonables de recuperació.

Es defineix el ràtio de mora d'una cartera com l'import total d'operacions dubtoses sobre l'import total de la cartera. Es considera un llindar de referència del 12%. Per altra banda, es defineix el ràtio de cobertura d'una cartera com el total de provisions d'una cartera entre l'import total d'operacions dubtoses. En aquest cas, el llindar de referència és del 70%. Les provisions són una part del passiu del balanç que consisteix en retenir una quantitat de recursos, per si arribat el moment, poder estar preparat per fer front a una despesa de l'entitat. Per tant, el ràtio de cobertura ens determina com de protegida està l'entitat financera davant les operacions impagades dels clients.

⁴ Secció quarta, Norma 29 de la Circular 4/2017, del 27 de novembre, del Banc d'Espanya, a entitats de crèdit, sobre normes d'informació financera pública i reservada, i models d'estats financers. (Publicada al Butlletí Oficial de l'Estat, el 6 de desembre de 2017)

5. Exemple d'un quadre de comandament

Un cop sabem què ens demana la guia del BCE, anem a veure el procés de com fer el quadre de comandament de *Leveraged Finance* per a una entitat financera fictícia. Veurem de quina manera extreure les dades, quines són les variables definitives que es fan servir i com es mostren els resultats obtinguts en el document.

Encara que tot el procés que s'explica a continuació és el realment seguit, es torna a recordar que les dades mostrades són fictícies, dins d'un ordre de magnitud real. També mencionar que s'ha manipulat tant el codi que es troba a l'Annex, com la creació d'algunes variables, per raons de confidencialitat amb l'entitat.

5.1 Extracció de les dades

Per extreure les dades, fem servir l'eina *SAS Enterprise Guide*, on internament es fa servir el software SAS. Mitjançant procediments SQL, s'extreu tota la informació necessària que, finalment, es bolca en un document Excel per seguir treballant.

Des de la Base de Dades de l'entitat, es parteix d'una taula on es troben totes les operacions de crèdits comptables, li podem dir RIESGO_CREDITO_CUENTA. En un Grup Consolidat, anomenem Persona a tota empresa pertanyent al Grup. Així, de cada contracte tenim de quina Persona és, i a quin Grup pertany (tenim el corresponent Identificador Fiscal i el seu Nom). Poden haver-hi duplicacions, és a dir, que un mateix contracte d'una Persona formi part de dos Grups i, aquest fet, es té en compte a l'hora de calcular el seu risc.

De la nostra taula RIESGO_CREDITO_CUENTA, fem uns filtres per determinar quina informació volem rebre. Ens quedem amb les dades del mes que ens interressi, per exemple, desembre 2017. Fem que no aparegui certa informació que no es vol deixar passar: es descarten persones jurídiques, autònoms, particulars, entitats de crèdit. També es descarta tota la cartera accionarial de l'entitat. Per acabar, només s'accepten les operacions amb un import superior als 5 milions d'euros (calculat com la suma del disposat, el disponible i el risc de firma).

Evidentment, no tota la informació que volem es troba a la mateixa taula. Els imports de Deute a Curt Termini i de Deute a Llarg Termini es van a buscar a la taula del Balanç. L'EBITDA s'obté de la taula de Comptes de Pèrdues i Guanys. El Disponible de CIRBE es troba en una altra taula, molt diferent a les dels estats comptables.

Per a moltes variables, es busca a unes taules auxiliars una traducció dels noms dels diferents valors que pren una variable. Per exemple, la variable COD_PAIS que podem trobar a la taula RIESGO_CREDITO_CUENTA indica, de forma numèrica, de quin país és l'empresa de l'operació. En les taules auxiliars trobem una variable DES_PAIS amb la qual podem substituir la forma numèrica amb el nom del país i, així, la informació mostrada és més clara.

Finalment, s'obté de manera externa un llistat d'Identificadors Fiscals de les societats de Private Equity actualitzat al mes corresponent.

L'extracció resultant és el conjunt d'operacions superiors als 5 milions d'euros de la cartera de l'entitat, sense tenir en compte les exclusions de l'apartat 3.2.

5.2 Selecció de les variables

Les variables principals de l'extracció són les següents:

- Mes: Mes corresponent a l'extracció de les dades.
- Iden_Contracte: Identificador del contracte de l'operació.
- Iden_Fiscal_Persona: Identificador Fiscal de l'empresa.
- Nom_Persona: Nom descriptiu de l'empresa.
- Iden_Fiscal_Grup: Identificador Fiscal de la matriu del grup consolidat. Si l'empresa és individual, coincideix amb el Iden_Fiscal_Persona.
- Nom_Grup: Nom descriptiu de la matriu del grup consolidat. Si l'empresa és individual, coincideix amb Nom_Persona.
- Aplic_Origen: Indica de quin tipus de producte és l'operació.
- Cod_Stage: Indica la situació comptable (Normal, Vigilància Especial o Dubtós)
- Des_Sector: Indica a quin sector econòmic pertany l'operació.
- Tramo_Vencimiento: La data fins al venciment de l'operació separada en menys de 3 mesos, entre 3 mesos i 1 any, entre 1 any i 5 anys, i més de 5 anys.
- Des_Pais: Nom del país al qual pertany l'empresa de l'operació. També indica si pertany a la Unió Europea.
- Ind_PF: Indicar si l'operació és Project Finance.
- Ind_AsocGrupo: Indica si l'operació és d'una empresa associada al Grup Consolidat.
- Ind_Pyme: Indica si l'empresa és una PIME.
- Ind_TF: Indica si l'operació es considera Trade Finance.
- Ind_Investment_Grade: Indica si l'empresa té una qualitat creditícia igual o superior a l'exigida.
- Ind_SP: Indica si l'empresa és una entitats del sector públic.
- Ind_EEFF: Indica si l'empresa és un entitat del sector financer.
- Ind_PE: Indica si l'empresa és un societat de Private Equity. A més de les del llistat obtingut de manera externa, s'inclouen les SOCIMI⁵.
- Imp_Dispuesto: Import disposat total de l'operació, corregit per si l'empresa pertany a més d'un grup.
- Imp_Disponible: Import disponible total de l'operació, corregit per si l'empresa pertany a més d'un grup.
- Imp_Riesgo_Firma: Import de risc de firma total de l'operació, corregit per si l'empresa pertany a més d'un grup.
- Imp_Provisiones: Import total de les provisions de l'operació.

⁵ Les SOCIMI (Societats Anònimes Cotitzades d'Inversió Immobiliària) són societats anònimes cotitzades, en que la seva activitat principal és l'adquisició, promoció i rehabilitació d'actius de naturalesa urbana per al seu arrendament, directament o a través de participacions en el capital d'altres SOCIMI.

Com s'ha explicat a l'apartat 3.1, el ràtio de palanquejament es calcula al màxim nivell de consolidació. Les següents variables es repeteixen tres vegades: per a la Persona, per al Grup i la Final. És a dir, a nivell de l'empresa, a nivell de la matriu del grup consolidat, i la que finalment es tria entre elles. Si no es troba el número d'exercici dels estats comptables del Grup Consolidat, o bé el grup està classificat com a Individual, ens quedem amb la informació de la Persona. En cas contrari, la del Grup:

- Num_Ejercicio: Indica la última data en què s'han actualitzat els estats comptables de l'empresa.
- Cod_Clase_Balance: Indica si l'empresa està classificada com Individual o Consolidada.
- Deuda_Financiera_CP: Import total del deute a curt termini de l'empresa.
- Deuda_Financiera_LP: Import total del deute a llarg termini de l'empresa.
- Disponible_CIRBE: Import total del disponible trobat a CIRBE de l'empresa.
- EBITDA: Import total de l'EBITDA de l'empresa.
- Rati_Apalanc: Valor del ràtio de palanquejament calculat com s'explica a l'apartat 3.1.
- Ind_RA>=4: Indica si el ràtio de palanquejament és igual o superior a 4.
- Ind_EBITDA<0: Indica si l'EBITDA és negatiu.

5.3 Resultats mostrats en el quadre de comandament

A partir del conjunt de dades extretes amb Excel, es creen diverses taules dinàmiques per obtenir tots els resultats desitjats. Es fan varies validacions de control, com per exemple, que els totals de les diferents taules coincideixin. Veiem a continuació cadascuna de les taules que es presenten en el quadre de comandament, on tots els imports es troben en milions d'euros.

En l'exemple proposat, es mostren les dades de desembre 2016, setembre 2017 i desembre 2017. Suposem que l'entitat creditícia, que anomenem Banc 1, pertany a un país de la Unió Europea, i que durant l'any 2017 va adquirir una altra entitat, anomenada Banc 2, d'un altre país de la Unió Europea.

En primer lloc, es mostra una evolució general de la cartera de *Leveraged Finance* (Figura 3), on s'observa que la cartera és de 5,9 bilions d'euros en disposat + avals i de 7,0 bilions d'euros en l'exposició total (incloent el disponible). La variació acumulada anual és més gran comparada amb la del trimestre anterior, degut principalment a la incorporació del Banc 2.

Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017													
Imports en milions d'euros	des'16			set'17			des'17			Var. Trimestre anterior		Var. Acumulada anual	
	Disposat + Avals	Exposició original	Nº empreses	Disposat + Avals	Exposició original	Nº empreses	Disposat + Avals	Exposició original	Nº empreses	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original
Empreses amb Ràtio d'Apalancament > 4	4.316	5.501	276	4.803	5.878	324	5.078	6.058	324	+276	+180	+762	+557
Del que Banc 2				349	415	43	419	498	43	+70	+83	+419	+498
Empreses amb EBITDA < 0	654	772	53	631	778	61	598	719	57	-33	-60	-56	-53
Del que Banc 2				130	170	19	156	204	19	+26	+34	+156	+204
Private Equity*	268	304	27	221	240	20	246	264	22	+25	+24	-22	-40
Total operacions Leveraged Finance	5.238	6.577	356	5.655	6.896	405	5.922	7.041	403	+267	+144	+684	+464

* No disponible per al Banc 2

Figura 3: Evolució general de la cartera de *Leveraged Finance*.

El següent a destacar és la primera de les mètriques RAF, la del ràtio de concentració de la cartera de *Leveraged Finance* sobre el total d'actius de l'entitat (Figura 4).

Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017					
Imports en milions d'euros	des'16	set'17	des'17	Var. Trimestre anterior	Var. Acumulada anual
	Disposat + Avals	Disposat + Avals	Disposat + Avals	Disposat + Avals	Disposat + Avals
Total operacions Leveraged Finance	5.238	5.655	5.922	+267	+684
Total Actius	173.957	189.556	195.341	+5.785	+21.383
% Total operacions Leveraged Finance s/ Total Actius	3,01%	2,98%	3,03%	+0,05%	+0,02%
Llindar de referència (%)	5,00%	5,00%	5,00%		
Llindar de referència (import)	8.698	9.478	9.767		
Disponible	3.460	3.822	3.845		

Figura 4: Mètrica RAF de concentració de la cartera de *Leveraged Finance*.

Tenim que, dels 195 bilions d'euros com a total d'actius que té l'entitat, a desembre 2017, la mètrica és del 3,03%. Amb un llindar de referència del 5%, això resulta que hi ha un disponible de 3,8 bilions d'euros. És a dir, el Banc 1 encara pot invertir aquest import en empreses palanquejades assumint un risc controlat.

Veiem a la figura 5 l'evolució de la cartera per classificació comptable, i a la figura 6 l'evolució dels ràtios de mora i de cobertura més clarament.

Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017										
Imports en milions d'euros	des'16		set'17		des'17		Var. Trimestre anterior		Var. Acumulada anual	
	Disposat + Avals	Provisions	Disposat + Avals	Provisions	Disposat + Avals	Provisions	Disposat + Avals	Provisions	Disposat + Avals	Provisions
Normal	3.980	5	4.067	7	4.195	7	+127	+0	+215	+2
Vigilància especial	762	15	480	7	620	8	+140	+1	-142	-7
Dubtós	497	353	629	467	533	404	-97	-63	+36	+51
Total operacions Leveraged Finance Banc 1	5.238	373	5.176	481	5.347	419	+171	-62	+109	+46
Ràtio mora operacions Leveraged Finance	9,48%		12,16%		9,96%		-2,20%		+0,48%	
Ràtio cobertura operacions Leveraged Finance	75,1%		76,4%		78,7%		+2,3%		+3,6%	
Total cartera creditícia bruta + avals Banc 1	215.465	6.880	212.689	6.528	212.772	6.519	+83	-9	-2.693	-361
Ràtio mora total cartera creditícia + avals	6,53%		6,26%		6,24%		-0,02%		-0,29%	
Ràtio cobertura total cartera creditícia + avals	45,2%		45,5%		45,3%		-0,2%		+0,1%	

Figura 5: Evolució per classificació comptable de la cartera de *Leveraged Finance*.

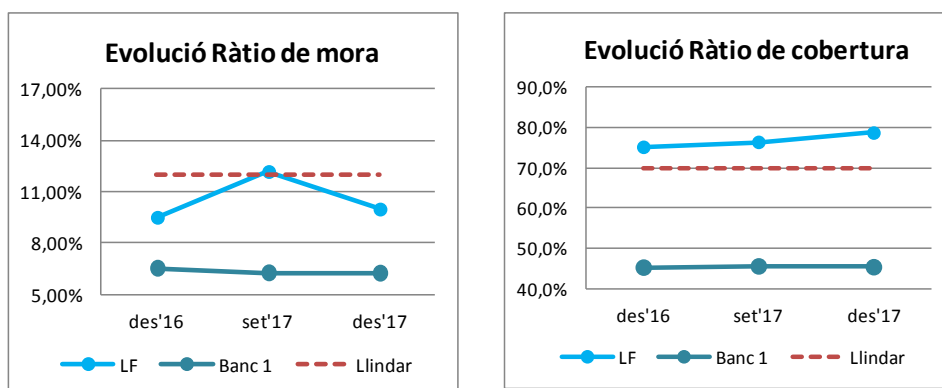


Figura 6: Evolució dels ràtios de mora i de cobertura de la cartera de *Leveraged Finance* comparats amb els de la cartera mitjana de l'entitat.

El ràtio de mora a desembre 2017 és del 9,96%, sent el ràtio general de l'entitat del 6,24%. Per tant, la cartera de *Leveraged Finance* el supera en +3,72%. A més, al setembre 2017 la cartera va superar el llindar de referència del 12%, però per sort, s'ha disminuït l'import en dubtosos al desembre 2017. Per altra banda, el ràtio de cobertura és del 78,7% a desembre 2017. Comparat amb el 45,3% del ràtio general de l'entitat, queda superat per un 33,4%. Veiem, per aquest ràtio, que en els tres mesos analitzats, supera el llindar de referència del 70%, cosa que implica que cal controlar amb urgència les provisions de l'entitat.

Aquests ràtios ens mostren, clarament, que la cartera de *Leveraged Finance* és molt pitjor que la cartera mitja de l'entitat.

Tenim a la figura 7 la cartera classificada per sector econòmic, ordenat per al major en Disposat+Avals al desembre 2017.

Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017										
Imports en milions d'euros	des'16		set'17		des'17		Var. Trimestre anterior		Var. Acumulada anual	
	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original
K - Intermediació financera, assegurances i plans de pensions	482	582	895	1.054	954	1.105	+60	+51	+473	+523
L - Activitats immobiliàries	788	917	844	972	908	1.018	+64	+46	+120	+101
F - Construcció	956	1.229	922	1.020	822	895	-101	-125	-134	-334
M - Activitats professionals, científiques i tècniques	864	1.013	704	822	707	821	+2	-1	-158	-193
G - Comerç i reparacions	313	404	417	526	434	546	+17	+20	+121	+142
C - Indústries manufactureres	400	528	390	543	426	539	+36	-4	+26	+10
I - Hostaleria	199	260	336	387	331	379	-5	-8	+131	+119
J - Informació i comunicació	193	226	282	314	277	287	-4	-27	+84	+62
H - Transport i emmagatzematge	201	343	209	367	232	393	+23	+26	+31	+50
E - Subministrament d'aigua	337	338	73	77	215	219	+142	+143	-122	-119
N - Administració i serveis auxiliars	129	164	140	213	179	255	+38	+42	+49	+91
S - Altres serveis	220	296	133	166	134	160	+1	-6	-86	-136
Q - Activitats sanitàries i serveis socials	42	71	123	148	119	138	-4	-10	+77	+67
A - Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	28	53	80	108	76	109	-4	+0	+48	+55
R - Activitats artístiques, recreatives i d'entreteniment	30	49	46	65	53	65	+7	+0	+23	+16
D - Producció i distribució d'energia elèctrica i gas	27	42	43	65	37	59	-6	-6	+10	+17
B - Indústries extractives	27	57	19	49	19	49	+0	+0	-8	-8
P - Educació	2	3	0	3	0	3	+0	+0	-1	-0
O - Administració Pública i defensa i Seguretat social obligatòria	-	-	-	-	-	-	+0	+0	+0	+0
Total operacions Leveraged Finance	5.238	6.577	5.655	6.896	5.922	7.041	+267	+144	+684	+464

Figura 7: Evolució per sector econòmic de la cartera de *Leveraged Finance*.

Observem que un 57% de la cartera de *Leveraged Finance* està distribuïda en els sectors d'Intermediació financera, assegurances i plans de pensions, Activitats immobiliàries, Construcció i, finalment, Activitats professionals, científiques i tècniques. Caldria revisar, en el sector de Subministrament d'aigua, quines empreses han variat tant en l'últim trimestre.

I a la figura 8 tenim la mateixa classificació per sectors, però també oberta per classificació comptable al desembre 2017. Destaquem que el sector de la Construcció és el que té uns ràtios de mora i de cobertura més elevats.

Detall operacions Leveraged Finance Desembre 2017									
Imports en milions d'euros	Disposat + Avals								
	Total	Del que Banc 1							Del que Banc 2
		Total	Normal	Vigilància especial	Dubtós	Provisions	Ràtio mora	Ràtio cobertura	
K - Intermediació financera, assegurances i plans de pensions	954	872	675	107	90	84	1,69%	15,7%	79
L - Activitats immobiliàries	908	873	664	131	79	36	1,47%	6,7%	23
F - Construcció	822	781	567	30	184	150	3,43%	28,2%	32
M - Activitats professionals, científiques i tècniques	707	638	478	116	44	35	0,83%	6,7%	68
G - Comerç i reparacions	434	337	203	129	5	9	0,09%	1,7%	109
C - Indústries manufactureres	426	363	269	70	24	15	0,44%	2,8%	68
I - Hostaleria	331	288	266	-	22	9	0,41%	1,7%	45
J - Informació i comunicació	277	216	207	-	10	8	0,18%	1,5%	69
H - Transport i emmagatzematge	232	221	213	8	-	0	0,00%	0,1%	8
E - Subministrament d'aigua	215	188	176	12	-	0	0,00%	0,0%	28
N - Administració i serveis auxiliars	179	173	113	-	60	61	1,12%	11,4%	3
S - Altres serveis	134	127	126	1	-	1	0,00%	0,1%	6
Q - Activitats sanitàries i serveis socials	119	116	113	3	-	0	0,00%	0,0%	1
A - Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	76	47	36	5	6	1	0,11%	0,1%	34
R - Activitats artístiques, recreatives i d'entreteniment	53	52	35	7	10	10	0,18%	1,9%	-
D - Producció i distribució d'energia elèctrica i gas	37	36	36	-	-	0	0,00%	0,0%	-
B - Indústries extractives	19	18	18	-	-	0	0,00%	0,0%	-
P - Educació	0	0	0	-	-	0	0,00%	0,0%	-
O - Administració Pública i defensa i Seguretat social obligatòria	-	-	-	-	-	-	0,00%	0,0%	-
Total operacions Leveraged Finance	5.922	5.347	4.195	620	533	419	9,96%	78,7%	575

Figura 8: Detall per sector econòmic i classificació comptable de la cartera de *Leveraged Finance*.

En aquest cas, a la figura 9, tenim l'evolució de la cartera oberta pel tipus de producte financer de l'operació, ordenada per l'import de disposat+avals. En aquest cas, encara no s'ha pogut obtenir aquesta obertura per al Banc 2 i, per aquest motiu, s'afegeix en una fila total.

Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017										
Imports en milions d'euros	des'16		set'17		des'17		Var. Trimestre anterior		Var. Acumulada anual	
	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original
Crèdits Sindicats	2.374	2.876	2.621	3.077	2.797	3.246	+176	+169	+422	+370
Préstecs	1.221	1.248	1.182	1.182	1.123	1.122	-59	-60	-99	-125
Avals	796	796	621	621	630	630	+9	+9	-166	-167
Comptes de Crèdit	618	1.370	508	1.121	564	1.045	+56	-76	-54	-325
Leasing	74	74	79	85	78	84	-1	-2	+4	+10
Crèdit obert	46	71	45	71	44	69	-1	-2	-2	-2
Dipòsits Financers	43	43	36	36	35	35	-1	-1	-8	-8
Derivats	40	73	30	63	27	56	-3	-6	-13	-17
Finançaments en divises	14	14	23	23	19	19	-4	-4	+4	+4
Renda Fixa	3	3	15	15	15	15	-0	-0	+12	+12
Rènting	4	4	14	14	14	14	-0	-0	+9	+9
Descoberts	4	4	3	3	3	3	+0	+0	-1	-1
Total operacions Leveraged Finance Banc 1	5.238	6.577	5.176	6.311	5.347	6.338	+171	+27	+109	-239
Total operacions Leveraged Finance Banc 2	-	-	479	585	575	703	+96	+118	+575	+703
Total operacions Leveraged Finance Banc 1 + Banc 2	5.238	6.577	5.655	6.896	5.922	7.041	+267	+145	+684	+464

Figura 9: Evolució per producte financer de la cartera de *Leveraged Finance*.

Tenim que els crèdits sindicats i els préstecs són, com es podia intuir, el tipus de producte amb més exposició a la cartera, representant un 66% d'aquesta.

A la figura 10 tenim la segona mètrica RAF proposada, la del ràtio de concentració d'operacions sindicades sobre el total de la cartera de *Leveraged Finance*.

	Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017				
	des'16	set'17	des'17	Var. Trimestre anterior	Var. Acumulada anual
Imports en milions d'euros	Exposició original	Exposició original	Exposició original	Exposició original	Exposició original
Total operacions sindicades Leveraged Finance	2.876	3.077	3.246	+169	+370
Total cartera Leveraged Finance	6.577	6.896	7.041	+144	+464
% Total operacions sindicades Leveraged Finance s/ Total cartera Leveraged Finance	43,73%	44,61%	46,10%	+1,49%	+2,37%
Llindar de referència (%)	55,00%	55,00%	55,00%		
Llindar de referència (import)	3.617	3.793	3.872		
Disponible	741	716	627		

Figura 10: Mètrica RAF de concentració d'operacions sindicades de la cartera de *Leveraged Finance*.

Observem que la mètrica és del 46,10%, molt a prop del llindar de referència del 55%, això implica que hi ha un disponible de només 627 milions d'euros. Segons això, caldria vigilar totes les operacions que es fessin d'ara endavant de crèdits sindicats.

Veiem a la figura 11 l'evolució per tram de venciment, on destaca que el 90% de la cartera estigui en els trams de 1-5 anys i més de 5 anys (49% i 41%, respectivament). Això es deu al fet que els productes que més apareixen a la cartera es realitzen a mig i llarg termini (crèdits sindicats i préstec).

Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017										
Imports en milions d'euros	des'16		set'17		des'17		Var. Trimestre anterior		Var. Acumulada anual	
	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original
< 3 mesos	229	287	214	398	239	376	+26	-23	+10	+88
3 mesos - 1 any	366	724	361	612	354	538	-8	-75	-13	-187
1-5 anys	2.474	3.090	2.752	3.328	2.906	3.465	+154	+137	+432	+375
> 5 anys	2.168	2.475	2.329	2.558	2.423	2.662	+95	+104	+255	+187
Total operacions Leveraged Finance Banc	5.238	6.577	5.655	6.896	5.922	7.041	+267	+144	+684	+464

Figura 11: Evolució per tram de venciment de la cartera de *Leveraged Finance*.

Finalment, tenim l'evolució de la cartera per àrea geogràfica (Figura 12). Observem que abans d'adquirir el Banc 2, l'entitat no tenia risc en el seu país, ni tampoc en el país C que es troba fora de la Unió Europea. La cartera es concentra en un 83,4% al país del Banc 1, un 7,1% al país del Banc 2, un 6,5% a la resta de la Unió Europea i un 3,0% en països de la resta del món.

Total operacions Leveraged Finance Desembre 2016 - Desembre 2017										
Imports en milions d'euros	des'16		set'17		des'17		Var. Trimestre anterior		Var. Acumulada anual	
	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original	Disposat + Avals	Exposició original
País Banc 1	4.914	6.167	4.778	5.867	4.941	5.911	+163	+44	+27	-256
País Banc 2	-	-	420	520	420	520	-0	+0	+420	+520
Resta Unió Europea	175	238	276	314	382	415	+106	+101	+207	+177
Resta del món	149	171	181	196	179	195	-2	-1	+30	+23
País A	127	148	156	170	151	167	-5	-3	+24	+19
País B	22	23	16	17	18	18	+2	+1	-4	-5
País C	-	-	9	9	10	10	+1	+1	+10	+10
Total operacions Leveraged Finance	5.238	6.577	5.655	6.896	5.922	7.041	+267	+145	+684	+464

Figura 12: Evolució per àrea geogràfica de la cartera de *Leveraged Finance*.

A part, a més de les taules, al quadre de comandament es mostra una definició clara de la cartera de *Leveraged Finance*, i uns llistats de les 25 empreses amb més exposició per a cadascun dels trams d'inclusió:

- Empreses amb ràtio de palanquejament ≥ 4
- Empreses amb EBITDA negatiu
- Empreses de Private Equity

6. Conclusions

Les conclusions principals del treball són les següents:

- A l'hora de crear la cartera de *Leveraged Finance* per després analitzar-la, s'ha seguit la guia del BCE. Encara més important que això, l'entitat pot negociar amb el regulador diferents aspectes, com per exemple el cas que hem vist: incloure el disponible CIRBE en el numerador del ràtio de palanquejament.
- Les inclusions i exclusions dels elements de la cartera tampoc ha sigut un fet trivial.
- En el cas pràctic de l'exemple, la primera mètrica RAF ens indica que el risc assumit amb la cartera de *Leveraged Finance* és equivalent al 3,03% del actiu de l'entitat, bastant per sota del llindar de referència marcat. En canvi, la segona mètrica RAF ens diu que l'exposició en crèdits sindicats de la cartera està a punt d'arribar al llindar (46,10% respecte del 55%).
- Els ràtios de mora i de cobertura de la cartera de *Leveraged Finance* són pitjors que els seus respectius de la cartera mitjana de l'entitat. És una evidència més de que aquesta cartera és molt dolenta i s'ha de controlar.

7. Referències

1. Guidance of leveraged transactions (BCE):
https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.leveraged_transactions_guidance_201705.en.pdf
2. ¿Qué es la CIRBE? Bbva.com:
<https://www.bbva.com/es/la-cirbe-central-informacion-riesgos-del-banco-espana/>
3. Edufinet.com: <http://www.edufinet.com/>
4. Què és el balanç de situació? Gestio.suport.org:
http://gestio.suport.org/index.php?option=com_content&view=article&id=128%3Aque-es-el-balanc-de-situacio&catid=45%3Apmf-economia&Itemid=49&lang=ca
5. ¿Qué es el EBITDA de una empresa y cómo se calcula? Pymesyaautos.com:
<https://www.pymesyaautos.com/administracion-finanzas/que-es-el-ebitda-de-una-empresa-y-como-se-calcula>
6. Circular 4/2017, App.bde.es:
http://app.bde.es/clf_www/leyes.jsp?id=163651&tipoEnt=0
7. El ratio de apalancamiento bancario: la calidad es tan importante como la cantidad | BBVA: <https://www.bbva.com/es/ratio-apalancamiento-bancario-la-calidad-tan-importante-la-cantidad/>
8. Qué es el apalancamiento financiero?
<http://www.expansion.com/ahorro/2017/04/29/5902f69ee5fdea24558b467a.html>
9. Basilea III, Es.wikipedia.org: https://es.wikipedia.org/wiki/Basilea_III
10. ¿Qué es un Project Finance? Elblogsalmon.com:
<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-un-project-finance>
11. Apetito de riesgo ¿qué es y cómo delimitarlo? Auditool.org:
<https://www.auditool.org/blog/control-interno/4917-apetito-de-riesgo-que-es-y-como-delimitarlo>
12. Provisión - ¿Qué es una provisión? | Glosario contable de Debitoor:
<https://debitoor.es/glosario/definicion-provisiones>
13. Socimi: qué es - Diccionario de Economía - elEconomista.es:
<http://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/socimi>
14. Pascual, M., Íñiguez, R. (2010), *Análisis de estados contables, Elaboración e interpretación de la información financiera*, Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.)

8. Metadata

Títol del Treball: Elaboració del quadre de comandament de *Leveraged Finance* per a una entitat bancària basat en la guia publicada pel Banc Central Europeu.

Autor: Alvaro Ramos Linares

Tutora: Ana Alejandra Cabaña

8.1 Resums

Resum: Després de la lectura i comprensió del document *Guidance on leveraged transactions* del BCE, aquest treball pretén fer un estudi de la cartera de *Leveraged Finance* a través del quadre de comandament d'una entitat financera. S'expliquen els conceptes bàsics per entendre com està composta aquesta cartera i com es calculen els diferents ràtios que apareixen en el quadre de comandament. Finalment s'analitza la cartera de *Leveraged Finance* d'una entitat fictícia, explicant com s'obtenen les dades i mostrant els resultats obtinguts en el document. A les mètriques RAF s'observa que els ràtios estan per sota del llindar, els ràtios de mora i de cobertura són pitjors que els de la mitjana de la cartera de l'entitat, i els sectors econòmics més afectats són els d'intermediació financera, activitats immobiliàries i construcció.

Resumen: Después de la lectura y comprensión del documento *Guidance on leveraged transactions* del BCE, este trabajo pretende hacer un estudio de la cartera de *Leveraged Finance* a través del cuadro de mando de una entidad financiera. Se explican los conceptos básicos para entender cómo está compuesta esta cartera y cómo se calculan los diferentes ratios que aparecen en el cuadro de mando. Finalmente se analiza la cartera de *Leveraged Finance* de una entidad ficticia, explicando cómo se obtienen los datos y mostrando los resultados obtenidos en el documento. A las métricas RAF se observa que los ratios están por debajo del umbral, los ratios de mora y de cobertura son peores que los de la media de la cartera de la entidad, y los sectores económicos más afectados son los de intermediación financiera, actividades inmobiliarias y construcción.

Abstract: Once read and understood the *Guidance on leveraged transactions* of the ECB, this paper aims to analyze the *Leveraged Finance* portfolio through the control panel of a financial institution. The basic concepts are explained to understand how this portfolio is composed and how the different ratios which appear in the control panel are calculated. Finally, the *Leveraged Finance* portfolio of a fictitious entity is analyzed, explaining how the data are obtained and showing the results obtained in the document. RAF metrics show that the ratios are below the threshold, the default and coverage ratios are worse than the average of the entity's portfolio, and the economic sectors most affected are those of financial intermediation, real estate activities and construction.

Paraules clau: Leveraged Finance, BCE, quadre de comandament, RAF

9. Annex

9.1 Gràfics d'evolució

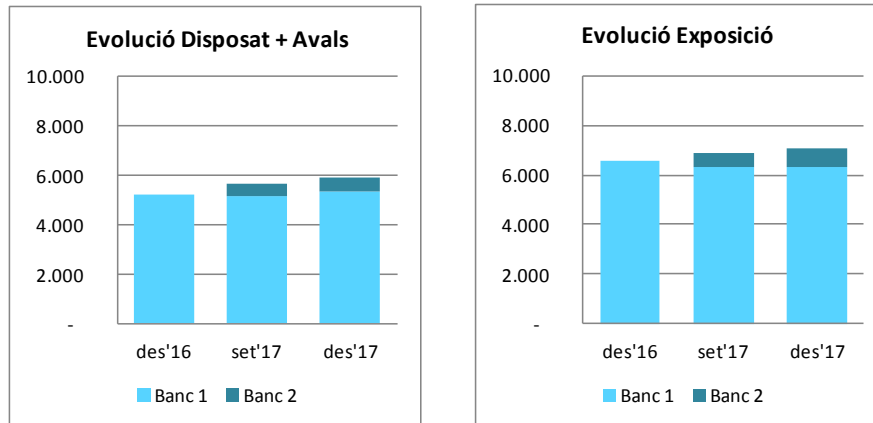


Figura 13: Evolució del Disposat+Avals i de l'Exposició de la cartera de *Leveraged Finance*.

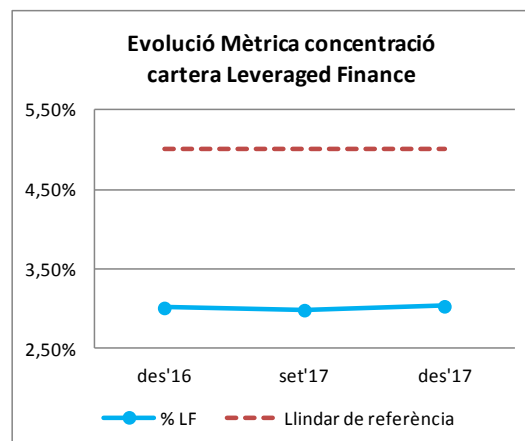


Figura 14: Evolució de la Mètrica RAF de concentració de la cartera de *Leveraged Finance*.

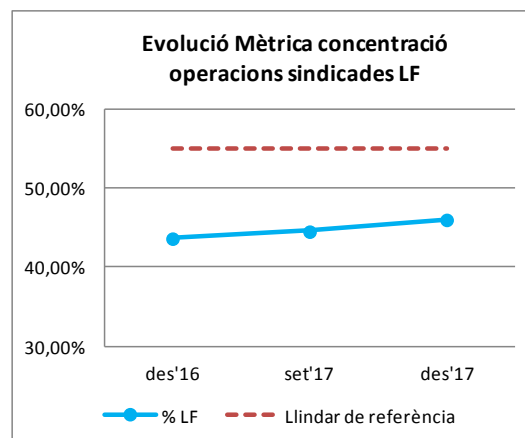


Figura 15: Evolució de la Mètrica RAF de concentració d'operacions sindicades de la cartera de *Leveraged Finance*.

9.2 Codi SAS

```
%LET mes = 201712;
```

```
PROC SQL;
```

```
CREATE TABLE WORK.QUERY_FOR_RIESGO_CREDITO_ AS
SELECT t1.MES,
       t1.IDEN_CONTRATO,
       t1.IDEN_SUBCONTRATO,
       t1.APLIC_ORIGEN,
       t1.COD_EMP_PROD,
       t1.MODULO,
       t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO,
       t1.DES_NOMBRE_PERSONA_TIT_RIESGO,
       t1.GRUPO_PRINCIPAL,
       t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO,
       t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO,
       t1.COD_MOTIVO_RECHAZO,
       t1.IMP_SALDO_CONTABLE,
       t1.IMP_DISPUESTO_REG,
       t1.IMP_DISPONIBLE_REG,
       t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG,
       t1.IMP_EXPOSICION_ORIGINAL,
       t1.IMP_EAD_REG,
       t1.IMP_PROV_ESP_CTO,
       t1.IMP_PROV_GEN,
       t1.IMP_PROVISIONES,
       t1.COD_CNAE_CONTRATO,
       t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO,
       t1.NUM_PERSONA_PRIMER_TIT,
       t1.COD_RATING,
       t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS,
       t1.DES_SEGMENTO_REG_N1,
       t1.DES_SEGMENTO_REG_N2,
       t1.COD_PAIS_RES_TIT_RIESGO,
       t1.COD_OFICINA_GES
FROM RIESGO_CREDITO_CUENTA t1
WHERE %_eg_WhereParam( t1.MES, mes, EQ, TYPE=N, IS_EXPLICIT=0 ) AND
t1.COD_MOTIVO_RECHAZO = 0 AND ( t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO >= 100 AND
t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO NOT = 102) AND t1.NUM_PERSONA_PRIMER_TIT NOT = -1
AND t1.APLIC_ORIGEN NOT IN ('EQU');
QUIT;
```

```
PROC SQL;
```

```
CREATE TABLE WORK.promo AS
SELECT t1.MES,
       t1.APLIC_ORIGEN,
       t1.IDEN_CONTRATO,
       t1.COD_EMP_PROD,
       /* IND_PROMO */
       ('S') LABEL="IND_PROMO" AS IND_PROMO
FROM RPC.ENT012 PROMOCIONES t1
WHERE %_eg_WhereParam( t1.MES, mes, EQ, TYPE=N, IS_EXPLICIT=0 );
QUIT;
```

```
PROC SQL;
```

```
CREATE TABLE WORK.QUERY_FOR_GR_GRUPOS AS
SELECT t1.MES,
       t1.NUM_PERSONA,
       t1.COD_GRUPO,
       t1.DES_NOMBRE_PERSONA,
       t1.DES_NOMBRE_GRUPO,
       t1.IDEN_FISCAL_PERSONA,
       t1.IDEN_FISCAL_GRUPO,
       t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO
FROM GR_GRUPOS t1
WHERE %_eg_WhereParam( t1.MES, mes, EQ, TYPE=N, IS_EXPLICIT=0 );
```



```

QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.QUERY_RIESGO_CRE_") AS
SELECT DISTINCT t1.MES,
                t1.COD_EMP_PROD,
                t1.IDEN_CONTRATO,
                t1.IDEN_SUBCONTRATO,
                t1.APLIC_ORIGEN,
                t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO,
                t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO,
                t1.DES_NOMBRE_PERSONA_TIT_RIESGO,
                t3.COD_GRUPO,
                t3.IDEN_FISCAL_GRUPO,
                t3.DES_NOMBRE_GRUPO,
                t3.PCT_EMP_MULTIGRUPO,
                t1.GRUPO_PRINCIPAL,
                t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO,
                t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO,
                t1.DES_SEGMENTO_REG_N1,
                t1.DES_SEGMENTO_REG_N2,
                t1.COD_CNAE_CONTRATO,
                t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS,
                t1.COD_PAIS_RES_TIT_RIESGO,
                t2.IND_PROMO AS IND_PROMO,
                t1.COD_OFICINA_GES,
                /* IND_PF */
                (case when t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO in (144,244,344,444) then
'S' else 'N' end ) AS IND_PF,
                /* IND_ASOCGRUPO */
                (case when t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO BETWEEN 200 AND 399 then
'S' else 'N' end) AS IND_ASOCGRUPO,
                /* IND_15MM */
                (CASE WHEN
(sum((SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG)), (SUM(t1.IMP_DISPONIBLE_REG)), (SUM(t1.IMP_RIES
GO_FIRMA_REG)))) >= 15000000 THEN 'S'ELSE 'N'END ) AS IND_15MM,
                t1.COD_RATING,
                /* IND_INVESTMENT_GRADE */
                (CASE
                WHEN t1.COD_RATING IN ('AAA+', 'AAA', 'AAA-') THEN 'S'
                WHEN t1.COD_RATING IN ('AA+', 'AA', 'AA-') THEN 'S'
                WHEN t1.COD_RATING IN ('A+', 'A', 'A-') THEN 'S'
                WHEN t1.COD_RATING IN ('BBB+', 'BBB', 'BBB-') THEN 'S'
                ELSE 'N' END ) AS IND_INVESTMENT_GRADE,
                /* IND_RATING_SUPERA_BBB+ */
                (CASE
                WHEN t1.COD_RATING IN ('AAA+', 'AAA', 'AAA-') THEN 'S'
                WHEN t1.COD_RATING IN ('AA+', 'AA', 'AA-') THEN 'S'
                WHEN t1.COD_RATING IN ('A+', 'A', 'A-') THEN 'S'
                WHEN t1.COD_RATING IN ('BBB+') THEN 'S'
                ELSE 'N' END ) AS 'IND_RATING_SUPERA_BBB+'n,
                /* IND_PYME */
                (CASE
                WHEN t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO IN
(114,115,116,117,129,130,131,132) THEN 'S' ELSE 'N' END)
                LABEL="IND_PYME" AS IND_PYME,
                /* IND_TF */
                (CASE
                WHEN t1.APLIC_ORIGEN IN ('CEF', 'CDO', 'FAG', 'CNF') THEN 'S'
                WHEN t1.APLIC_ORIGEN = 'AVM' AND t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS BETWEEN
0 AND 360 THEN 'S' ELSE 'N' END) AS IND_TF,
                /* IMP_DISPUESTO_REG */
                (SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_DISPUESTO_REG,
                /* IMP_DISPONIBLE_REG */
                (SUM(t1.IMP_DISPONIBLE_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_DISPONIBLE_REG,
                /* IMP_RIESGO_FIRMA_REG */

```

```

        (SUM(t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_RIESGO_FIRMA_REG,
        /* EXPOSICION */

(sum((SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG)), (SUM(t1.IMP_DISPONIBLE_REG)), (SUM(t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG))))
        FORMAT=COMMAX20.2 AS EXPOSICION,
        /* EXPOSICION APALANCADA */
        (case when t1.APLIC_ORIGEN in ('CEF','CNF','FAG','TCR') then 0
else
        (sum((SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG)),
(SUM(t1.IMP_DISPONIBLE_REG)), (SUM(t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG)))) end)
FORMAT=COMMAX20.2 AS EXPOSICION_APALANCADA,
        /* IMP_EAD_REG */
        (SUM(t1.IMP_EAD_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS IMP_EAD_REG,
        /* IMP_PROV_ESP_CTO */
        (SUM(t1.IMP_PROV_ESP_CTO)) AS IMP_PROV_ESP_CTO,
        /* IMP_PROV_GEN */
        (SUM(t1.IMP_PROV_GEN)) AS IMP_PROV_GEN,
        /* IMP_PROVISIONES */
        (SUM(t1.IMP_PROVISIONES)) AS IMP_PROVISIONES,
t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS AS NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS1,
        /* IND_SP */
        (CASE WHEN t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO IN (105, 112, 139) THEN 'S'
ELSE 'N' END) AS IND_SP,
        /* IND_EEFF */
        (CASE WHEN t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO = 101 THEN 'S'
ELSE 'N' END) AS IND_EEFF
FROM WORK.QUERY_FOR_ENT010_RIESGO_CREDITO t1
LEFT JOIN WORK.PROMO t2 ON (t1.MES = t2.MES) AND (t1.IDEN_CONTRATO
= t2.IDEN_CONTRATO)
LEFT JOIN WORK.QUERY_FOR_ENT5009_GR_GRUPOS t3 ON
(t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO = t3.NUM_PERSONA)
GROUP BY t1.MES,
        t1.COD_EMP_PROD,
        t1.IDEN_CONTRATO,
        t1.IDEN_SUBCONTRATO,
        t1.APLIC_ORIGEN,
        t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO,
        t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO,
        t1.DES_NOMBRE_PERSONA_TIT_RIESGO,
        t3.COD_GRUPO,
        t3.IDEN_FISCAL_GRUPO,
        t3.DES_NOMBRE_GRUPO,
        t3.PCT_EMP_MULTIGRUPO,
        t1.GRUPO_PRINCIPAL,
        t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO,
        t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO,
        t1.DES_SEGMENTO_REG_N1,
        t1.DES_SEGMENTO_REG_N2,
        t1.COD_CNAE_CONTRATO,
        t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS,
        t1.COD_PAIS_RES_TIT_RIESGO,
        t2.IND_PROMO,
        t1.COD_OFICINA_GES,
        (CALCULATED IND_PF),
        (CALCULATED IND_ASOCGRUPO),
        t1.COD_RATING,
        (CALCULATED IND_INVESTMENT_GRADE),
        (CALCULATED 'IND_RATING_SUPERA_BBB+'n),
        (CALCULATED IND_PYME),
        (CALCULATED IND_TF),
        (CALCULATED IND_SP),
        (CALCULATED IND_EEFF);

QUIT;

/* INICIO DEL NODO: Importar datos (Lista_Private_Equity.xlsx[Sheet1]) */

```

```

%LET _CLIENTTASKLABEL='Importar datos (Lista_Private_Equity.xlsx[Sheet1])';
%

%let mes = 201712;

proc sql;
create table balances as select distinct *,
(CASE WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'C7' THEN ACD_EYO
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CO' THEN ACD_TES
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CN' THEN ACD_TES
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'I7' THEN ACD_EYO
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'IN' THEN ACD_TES END ) AS EFECTIVO,

(CASE WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'C7' THEN PADP_DLP
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CO' THEN SUM(PAD_EMI,PAD_DEC)
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CN' THEN SUM(PAD_EMI,PAD_DEC,PAN_ODN)
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'I7' THEN PADP_DLP
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'IN' THEN SUM(PAD_EMI,PAD_DEC) END ) AS
DEUDA_FINANCIERA_LP,

(CASE WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'C7' THEN PADP_DCP
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CO' THEN SUM(PAD_LLH,PAD_DEN)
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CN' THEN SUM(PAD_LLH,PAD_DEN,PAN_ODF)
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'I7' THEN PADP_DCP
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'IN' THEN SUM(PAD_LLH,PAD_DEN) END) AS
DEUDA_FINANCIERA_CP,

/* Para balances individuales tendremos en cuenta la deuda con empresas del
grupo a LP y CP */
(CASE WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'C7' THEN 0
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CO' THEN 0
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CN' THEN 0
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'I7' THEN PAD_DEA
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'IN' THEN PAD_DEA END) AS DEUDA_GRUPO_LP,

(CASE WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'C7' THEN 0
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CO' THEN 0
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CN' THEN 0
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'I7' THEN PAD_DGS
      WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'IN' THEN PAD_DGS END) AS DEUDA_GRUPO_CP,

(CASE
  when (IND_BAL_SELECT = 'S' and IND_BAL_SELECT_IND = 'N') then 'S'
  when (IND_BAL_SELECT = 'N' and IND_BAL_SELECT_IND = 'S') then 'S'
  when (IND_BAL_SELECT = 'S' and IND_BAL_SELECT_IND = 'S') then 'S'
  else 'N' END) AS IND_BALANCE

from BS_BALANCES where mes in (&mes.);
quit;

PROC SQL;
CREATE TABLE BALANCES_OUTPUT AS
SELECT MES,
      IDEN_FISCAL,
      (MAX(DEUDA_FINANCIERA_LP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_FINANCIERA_LP,
      (MAX(DEUDA_FINANCIERA_CP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_FINANCIERA_CP,
      (MAX(EFECTIVO)) FORMAT=20.2 AS EFECTIVO,
      (MAX(DEUDA_GRUPO_LP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_LP,
      (MAX(DEUDA_GRUPO_CP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_CP

FROM BALANCES where IND_BAL_SELECT = 'S'

GROUP BY MES, IDEN_FISCAL;
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE BALANCES_OUTPUT AS
SELECT MES,
      IDEN_FISCAL,

```

```

        (MAX(DEUDA_FINANCIERA_LP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_FINANCIERA_LP,
        (MAX(DEUDA_FINANCIERA_CP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_FINANCIERA_CP,
        (MAX(EFFECTIVO)) FORMAT=20.2 AS EFFECTIVO,
        (MAX(DEUDA_GRUPO_LP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_LP,
        (MAX(DEUDA_GRUPO_CP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_CP

FROM BALANCES where IND_BAL_SELECT = 'S'

GROUP BY MES, IDEN_FISCAL;
QUIT;

proc sql;
create table cuenta_resultados
as select distinct
        MES,
        IDEN_FISCAL,
        NUM_EJERCICIO,
        NUM_EMPRESA,
        COD_CLASE_BALANCE,
        COD_TIPO_BALANCE,
        FEC_MODIFICACION,
        FEC_EJERCICIO_BALANCE,
        NUM_DIAS,
        IDEN_NIF,
        COD_UNIDAD,
        COD_FONT,
        COD_ESTADO,
        NUM_PRELACION,
        IND_CR_SELECT,
        IND_CR_SELECT_ANT,
        COD_TIPO_BALANCE_DM,
        COD_TIPO_BALANCE_DM_ANT,

        (CASE WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'C7' THEN SUM(CVD_REX,-CDD_AAI,-CHD_SNF,-
CHD_EPR,-CVD_REI,-CVD_OTR)
        WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CO' THEN SUM(CDD_REX2,CDD_AAI)
        WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'CN' THEN SUM(CHN_REX,-CDD_AAI)
        WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'I7' THEN SUM(CVD_REX,-CDD_AAI,-CHD_SNF,-
CHD_EPR,-CVD_REI,-CVD_OTR)
        WHEN COD_CLASE_BALANCE = 'IN' THEN SUM(CDD_REX2,CDD_AAI) END) AS
EBITDA

from BS_CUENTA_RESULTADOS where mes in (&mes.) and IND_CR_SELECT='S';
quit;

PROC SQL;
CREATE TABLE JOIN_BAL_CTARES AS SELECT DISTINCT
T1.*,
T2.*

FROM BALANCES_OUTPUT T1
LEFT JOIN cuenta_resultados T2 ON (T1.IDEN_FISCAL =T2.IDEN_FISCAL);

QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE DISP_CIRBE AS SELECT DISTINCT
        MES,
        IDEN_FISCAL,
        SUM(DISPORBE) FORMAT=20.2 AS DISPONIBLE_CIRBE

FROM ALERTAS_CIRBE WHERE MES > 201312

GROUP BY MES, IDEN_FISCAL;
QUIT;

```

```

PROC SQL;
CREATE TABLE JOIN_BAL_CTARES2 AS SELECT DISTINCT
T1.*,
T2.*

FROM JOIN_BAL_CTARES T1
LEFT JOIN DISP_CIRBE T2 ON (T1.IDEN_FISCAL =T2.IDEN_FISCAL) AND
(T1.NUM_EJERCICIO =T2.MES);
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE medida_apalancamiento AS SELECT distinct *,

(CASE WHEN SUM(DEUDA_FINANCIERA_CP, DEUDA_FINANCIERA_LP, DISPONIBLE_CIRBE) IS
MISSING OR +EBITDA IS MISSING THEN .
WHEN SUM(DEUDA_FINANCIERA_CP, DEUDA_FINANCIERA_LP, DISPONIBLE_CIRBE)
= 0 AND +EBITDA =0 THEN .A
WHEN SUM(DEUDA_FINANCIERA_CP, DEUDA_FINANCIERA_LP, DISPONIBLE_CIRBE)
< 0 AND +EBITDA <=0 THEN .B
WHEN SUM(DEUDA_FINANCIERA_CP, DEUDA_FINANCIERA_LP, DISPONIBLE_CIRBE)
< 0 THEN .N
ELSE 1*SUM(DEUDA_FINANCIERA_CP, DEUDA_FINANCIERA_LP,
DISPONIBLE_CIRBE) / (+EBITDA) END) AS RATI_APALANC_BRUT

FROM JOIN_BAL_CTARES2 ;
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.QUERY_CONTRATOS AS
SELECT t1.IDEN_CONTRATO,
t1.IDEN_SUBCONTRATO,
t1.COD_STAGE
FROM CONTRATOS t1
WHERE %_eg_whereParam( t1.MES, mes, EQ, TYPE=N, IS_EXPLICIT=0 );
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.COD_STAGE AS
SELECT t1.COD_STAGE,
t2.DES_STAGE_AGRUP
FROM COD_STAGE_AGRUP t1
LEFT JOIN COD_STAGE_AGRUP t2 ON (t1.COD_STAGE_AGRUP =
t2.COD_STAGE_AGRUP);
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.QUERY_CONTRATOS_0001 AS
SELECT DISTINCT t1.IDEN_CONTRATO,
t1.IDEN_SUBCONTRATO,
t2.DES_STAGE_AGRUP AS COD_STAGE
FROM WORK.QUERY_CONTRATOS t1
LEFT JOIN WORK.COD_STAGE t2 ON (t1.COD_STAGE = t2.COD_STAGE);
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.QUERY_RIESGO_CRE_0006 AS
SELECT DISTINCT *
t4.COD_STAGE,
/* IMP_DISPUESTO_REG */
(SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_DISPUESTO_REG,
/* IMP_DISPONIBLE_REG */

```

```

        (SUM(t1.IMP_DISPONIBLE_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_DISPONIBLE_REG,
    /* IMP_RIESGO_FIRMA_REG */
    (SUM(t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_RIESGO_FIRMA_REG,
    /* Exposicion */
    (SUM(t1.Exposicion)) FORMAT=COMMAX20.2 AS Exposicion,
    /* Exposicion_apalancada */
    (SUM(t1.Exposicion_apalancada)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
Exposicion_apalancada,
    /* IMP_EAD_REG */
    (SUM(t1.IMP_EAD_REG)) FORMAT=17.2 AS IMP_EAD_REG,
    /* IMP_PROV_ESP_CTO */
    (SUM(t1.IMP_PROV_ESP_CTO)) AS IMP_PROV_ESP_CTO,
    /* IMP_PROV_GEN */
    (SUM(t1.IMP_PROV_GEN)) AS IMP_PROV_GEN,
    /* IMP_PROVISIONES */
    (SUM(t1.IMP_PROVISIONES)) AS IMP_PROVISIONES,
t2.COD_CLASE_BALANCE,
t2.COD_TIPO_BALANCE,
t2.NUM_EJERCICIO,
t2.DEUDA_FINANCIERA_LP FORMAT=COMMAX20.2,
t2.DEUDA_FINANCIERA_CP FORMAT=COMMAX20.2,
t2.EFECTIVO FORMAT=COMMAX20.2,
t2.DISPONIBLE_CIRBE,
t2.DEUDA_GRUPO_LP,
t2.DEUDA_GRUPO_CP,
t3.COD_TIPO_BALANCE AS COD_TIPO_BALANCE1,
t3.COD_CLASE_BALANCE AS COD_CLASE_BALANCE1,
t3.EBITDA FORMAT=COMMAX20.2,
t2.RATI_APALANC_NET FORMAT=COMMAX20.2,
t2.RATI_APALANC_BRUT FORMAT=COMMAX20.2,
t5.COD_CLASE_BALANCE AS COD_CLASE_BALANCE_GRUPO,
t5.COD_TIPO_BALANCE AS COD_TIPO_BALANCE_GRUPO,
t5.NUM_EJERCICIO AS NUM_EJERCICIO_GRUPO,
t5.DEUDA_FINANCIERA_LP AS DEUDA_FINANCIERA_LP_GRUPO,
t5.DEUDA_FINANCIERA_CP AS DEUDA_FINANCIERA_CP_GRUPO,
t5.EFECTIVO AS EFECTIVO_GRUPO,
t5.DISPONIBLE_CIRBE AS DISPONIBLE_CIRBE_GRUPO,
t5.DEUDA_GRUPO_CP AS DEUDA_GRUPO_CP_GRUPO,
t5.DEUDA_GRUPO_LP AS DEUDA_GRUPO_LP_GRUPO,
t6.COD_TIPO_BALANCE AS COD_TIPO_BALANCE_GRUPO2,
t6.COD_CLASE_BALANCE AS COD_CLASE_BALANCE_GRUPO2,
t6.EBITDA AS EBITDA_GRUPO,
t5.RATI_APALANC_NET AS RATI_APALANC_NET_GRUPO,
t5.RATI_APALANC_BRUT AS RATI_APALANC_BRUT_GRUPO

FROM WORK.QUERY_RIESGO_CRE_0004 t1
    LEFT JOIN WORK.MEDIDA_APALANCAMIENTO t2 ON (t1.MES = t2.MES) AND
(t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO = t2.IDEN_FISCAL)
    LEFT JOIN WORK.CUENTA_RESULTADOS t3 ON (t1.MES = t3.MES) AND
(t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO = t3.IDEN_FISCAL)
    LEFT JOIN WORK.QUERY_CONTRATOS_0001 t4 ON (t1.IDEN_CONTRATO =
t4.IDEN_CONTRATO) AND
(t1.IDEN_SUBCONTRATO = t4.IDEN_SUBCONTRATO)
    LEFT JOIN WORK.MEDIDA_APALANCAMIENTO t5 ON (t1.MES = t5.MES) AND
(t1.IDEN_FISCAL_GRUPO = t5.IDEN_FISCAL)
    LEFT JOIN WORK.CUENTA_RESULTADOS t6 ON (t1.MES = t6.MES) AND
(t1.IDEN_FISCAL_GRUPO = t6.IDEN_FISCAL)
GROUP BY t1.MES,
    t1.IDEN_CONTRATO,
    t1.APLIC_ORIGEN,
    t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO,
    t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO,
    t1.DES_NOMBRE_PERSONA_TIT_RIESGO,
    t1.COD_GRUPO,
    t1.IDEN_FISCAL_GRUPO,
    t1.DES_NOMBRE_GRUPO,

```

```

t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO,
t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO,
t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO,
t1.DES_SEGMENTO_REG_N1,
t1.DES_SEGMENTO_REG_N2,
t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS,
t1.COD_PAIS_RES_TIT_RIESGO,
t1.IND_PROMO,
t1.COD_OFICINA_GES,
t1.IND_PF,
t1.IND_ASOCGRUPO,
t1.IND_15MM,
t1.IND_PYME,
t1.IND_TF,
t4.COD_STAGE,
t1.COD_RATING,
t1.IND_INVESTMENT_GRADE,
t2.COD_CLASE_BALANCE,
t2.COD_TIPO_BALANCE,
t2.NUM_EJERCICIO,
t2.DEUDA_FINANCIERA_LP,
t2.DEUDA_FINANCIERA_CP,
t2.EFECTIVO,
t2.DISPONIBLE_CIRBE,
t2.DEUDA_GRUPO_LP,
t2.DEUDA_GRUPO_CP,
t3.COD_TIPO_BALANCE,
t3.COD_CLASE_BALANCE,
t3.EBITDA,
t2.RATI_APALANC_BRUT,
t5.COD_CLASE_BALANCE,
t5.COD_TIPO_BALANCE,
t5.NUM_EJERCICIO,
t5.DEUDA_FINANCIERA_LP,
t5.DEUDA_FINANCIERA_CP,
t5.EFECTIVO,
t5.DISPONIBLE_CIRBE,
t5.DEUDA_GRUPO_CP,
t5.DEUDA_GRUPO_LP,
t6.COD_TIPO_BALANCE,
t6.COD_CLASE_BALANCE,
t6.EBITDA,
t5.RATI_APALANC_BRUT,
t1.IND_SP,
t1.IND_EEFF;

QUIT;
PROC SQL;
    CREATE TABLE
WORK.OUTPUT_LL_CONTRATOS_ORIG(label="OUTPUT_LL_CONTRATOS_ORIG") AS
    SELECT DISTINCT *
        /* IND_RA_BRUTO>=4 */
        (CASE WHEN t1.RATI_APALANC_BRUT > 4 THEN 'S' ELSE 'N' END) AS
'IND_RA_BRUTO>=4'n,
        /* IND_EBITDA<0 */
        (CASE WHEN t1.EBITDA IS NULL THEN 'N' WHEN t1.EBITDA < 0 THEN 'S'
        ELSE 'N' END) AS 'IND_EBITDA<0'n,
        /* IND_SIN_RA_NETO */
        (CASE WHEN t1.RATI_APALANC_NET IS NULL THEN 'S' ELSE 'N' END) AS
IND_SIN_RA_NETO,
        /* IND_SIN_RA_BRUTO */
        (CASE WHEN t1.RATI_APALANC_BRUT IS NULL THEN 'S' ELSE 'N' END) AS
IND_SIN_RA_BRUTO,
        /* IND_RA_BRUTO>=4 GRUPO */
        (CASE WHEN t1.RATI_APALANC_BRUT_GRUPO > 4 THEN 'S' ELSE 'N' END)
AS 'IND_RA_BRUTO>=4 GRUPO'n,
        /* IND_EBITDA<0 GRUPO */
        (CASE WHEN t1.EBITDA_GRUPO IS NULL THEN 'N' WHEN t1.EBITDA_GRUPO <
0 THEN 'S' ELSE 'N' END) AS 'IND_EBITDA<0 GRUPO'n,

```

```

        /* IND_SIN_RA_NETO_GRUPO */
        (CASE WHEN t1.RATI_APALANC_NET_GRUPO IS NULL THEN 'S' ELSE 'N'
END) AS IND_SIN_RA_NETO_GRUPO,
        /* IND_SIN_RA_BRUTO_GRUPO */
        (CASE WHEN t1.RATI_APALANC_BRUT_GRUPO IS NULL THEN 'S' ELSE 'N'
END) AS IND_SIN_RA_BRUTO_GRUPO,
        /* IND_PE */
        (CASE WHEN t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO = t2.NIF OR
t1.DES_NOMBRE_PERSONA_TIT_RIESGO CONTAINS 'SOCIMI' THEN 'S'
ELSE 'N' END) AS IND_PE

FROM WORK.QUERY_RIESGO_CRE_0006 t1
LEFT JOIN WORK.LISTA_PRIVATE_EQUITY t2 ON (t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO =
t2.NIF)
WHERE t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO NOT = -1 AND t1.Exposicion > 5000000;
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.MIN_COD_OFICINA_GES AS
SELECT DISTINCT t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO,
/* COD_OFICINA_GES */
(MIN(t1.COD_OFICINA_GES)) FORMAT=6. AS COD_OFICINA_GES
FROM WORK.OUTPUT_LL_CONTRATOS_ORIG t1
GROUP BY t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO;
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE
WORK.OUTPUT_LL_PERSONAS_ORIG_LP(label="OUTPUT_LL_PERSONAS_ORIG_LP") AS
SELECT *
/* DES_SEGMENTO_REG_N2 */
(CASE
WHEN t1.DES_SEGMENTO_REG_N2 = 'EMPRESA' THEN 'Empresa privada'
WHEN t1.DES_SEGMENTO_REG_N2 = 'ENTIDAD NO FINANCIERA' THEN
'Empresa pública'
ELSE t1.DES_SEGMENTO_REG_N2
END ) AS DES_SEGMENTO_REG_N2,
t2.COD_OFICINA_GES,
/* IMP_DISPUESTO_REG */
(SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_DISPUESTO_REG,
/* IMP_DISPONIBLE_REG */
(SUM(t1.IMP_DISPONIBLE_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_DISPONIBLE_REG,
/* IMP_RIESGO_FIRMA_REG */
(SUM(t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
IMP_RIESGO_FIRMA_REG,
/* Exposicion */
(SUM(t1.Exposicion)) FORMAT=COMMAX20.2 AS Exposicion,
/* Exposicion_apalancada */
(SUM(t1.Exposicion_apalancada)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
Exposicion_apalancada,
/* IMP_EAD_REG */
(SUM(t1.IMP_EAD_REG)) FORMAT=17.2 AS IMP_EAD_REG,
/* IMP_PROV_ESP_CTO */
(SUM(t1.IMP_PROV_ESP_CTO)) AS IMP_PROV_ESP_CTO,
/* IMP_PROV_GEN */
(SUM(t1.IMP_PROV_GEN)) AS IMP_PROV_GEN,
/* IMP_PROVISIONES */
(SUM(t1.IMP_PROVISIONES)) AS IMP_PROVISIONES,
/* NUM_EJERCICIO */
(MAX(t1.NUM_EJERCICIO)) FORMAT=7. AS NUM_EJERCICIO,
/* DEUDA_FINANCIERA_LP */
(MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_LP)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_LP,
/* DEUDA_FINANCIERA_CP */

```



```

        (MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_CP)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_CP,
    /* EFECTIVO */
    (MAX(t1.EFECTIVO)) FORMAT=COMMAX20.2 AS EFECTIVO,
    /* DISPONIBLE CIRBE */
    (MAX(t1.DISPONIBLE_CIRBE)) FORMAT=20.2 AS DISPONIBLE_CIRBE,
    /* DEUDA GRUPO_LP */
    (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_LP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_LP,
    /* DEUDA GRUPO_CP */
    (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_CP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_CP,
    /* EBITDA */
    (MAX(t1.EBITDA)) FORMAT=COMMAX20.2 AS EBITDA,
    /* RATI APALANC_NET */
    (MAX(t1.RATI_APALANC_NET)) FORMAT=COMMAX20.2 AS RATI_APALANC_NET,
    /* RATI APALANC_BRUT */
    (MAX(t1.RATI_APALANC_BRUT)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
RATI_APALANC_BRUT,
    /* NUM EJERCICIO GRUPO */
    (MAX(t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO)) FORMAT=7. AS NUM_EJERCICIO_GRUPO,
    /* DEUDA_FINANCIERA_LP GRUPO */
    (MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_LP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_LP_GRUPO,
    /* DEUDA_FINANCIERA_CP GRUPO */
    (MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_CP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_CP_GRUPO,
    /* EFECTIVO GRUPO */
    (MAX(t1.EFECTIVO_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS EFECTIVO_GRUPO,
    /* DISPONIBLE CIRBE GRUPO */
    (MAX(t1.DISPONIBLE_CIRBE_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DISPONIBLE_CIRBE_GRUPO,
    /* DEUDA GRUPO_CP GRUPO */
    (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_CP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_GRUPO_CP_GRUPO,
    /* DEUDA GRUPO_LP GRUPO */
    (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_LP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_GRUPO_LP_GRUPO,
    /* EBITDA GRUPO */
    (MAX(t1.EBITDA_GRUPO)) AS EBITDA_GRUPO,
    /* RATI APALANC_NET GRUPO */
    (MAX(t1.RATI_APALANC_NET_GRUPO)) AS RATI_APALANC_NET_GRUPO,
    /* RATI APALANC_BRUT GRUPO */
    (MAX(t1.RATI_APALANC_BRUT_GRUPO)) AS RATI_APALANC_BRUT_GRUPO

FROM WORK.OUTPUT_LL_CONTRATOS_ORIG t1
LEFT JOIN WORK.MIN_COD_OFICINA_GES t2 ON (t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO
= t2.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO)
GROUP BY t1.MES,
        t1.IDEN_CONTRATO,
        t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO,
        t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO,
        t1.DES_NOMBRE_PERSONA_TIT_RIESGO,
        t1.COD_GRUPO,
        t1.IDEN_FISCAL_GRUPO,
        t1.DES_NOMBRE_GRUPO,
        t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO,
        t1.APLIC_ORIGEN,
        t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO,
        t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO,
        (CALCULATED DES_SEGMENTO_REG_N2),
        t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS,
        t1.COD_PAIS_RES_TIT_RIESGO,
        t2.COD_OFICINA_GES,
        t1.IND_PROMO,
        t1.IND_PF,
        t1.IND_ASOCGRUPO,
        t1.IND_PYME,
        t1.IND_TF,
        t1.COD_STAGE,

```

```

        t1.COD_RATING,
        t1.IND_INVESTMENT_GRADE,
        t1.COD_CLASE_BALANCE,
        t1.COD_TIPO_BALANCE,
        t1.COD_CLASE_BALANCE1,
        t1.COD_TIPO_BALANCE1,
        t1.'IND_RA_BRUTO>=4'n,
        t1.'IND_EBITDA<0'n,
        t1.IND_SIN_RA_BRUTO,
        t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO,
        t1.COD_TIPO_BALANCE_GRUPO,
        t1.COD_TIPO_BALANCE_GRUPO2,
        t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO2,
        t1.'IND_RA_BRUTO>=4_GRUPO'n,
        t1.'IND_EBITDA<0 GRUPO'n,
        t1.IND_SIN_RA_BRUTO_GRUPO,
        t1.IND_SP,
        t1.IND_EEFF,
        t1.IND_PE;

QUIT;

PROC SQL;
    CREATE TABLE WORK.QUERY_FOR_APLIC_ORIGEN AS
    SELECT DISTINCT t1.APLIC_ORIGEN,
        /* DES_APLIC_ORIGEN */
        (CASE WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Credito documentario
import/export' THEN 'Crédito documentario'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Cuentas de Credito' THEN 'Cuentas de
Crédito'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Cuentas de credito multividisa' THEN
'Cuentas de Crédito'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Credito abierto' THEN 'Crédito
abierto'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Gestion lineas activa' THEN 'Gestión
líneas activa'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Gestion leasing estandar' THEN
'Leasing'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Prestamos en divisas' THEN 'Préstamos'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Prestamos' THEN 'Préstamos'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Acuerdos Futuros sobre tipo de
interes' THEN 'Futuros sobre tipo de interés'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Depositos Financieros' THEN 'Depósitos
Financieros'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Gestion Entidades de Leasing' THEN
'Leasing'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Tarjetas de debito y credito' THEN
'Tarjetas'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Creditos Sindicados' THEN 'Créditos
Sindicados'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Ahorro descubiertos' THEN
'Descubiertos'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Avaless Multimoneda' THEN 'Avaless'
        WHEN t1.DES_APLIC_ORIGEN = 'Netting' THEN 'Derivados'
        ELSE t1.DES_APLIC_ORIGEN
        END) AS DES_APLIC_ORIGEN
    FROM APLIC_ORIGEN t1
    WHERE t1.MODULO IN ('BTR', 'TRE');

QUIT;

PROC SQL;
    CREATE TABLE WORK.QUERY_PAIS_GRUPO AS
    SELECT t1.COD_PAIS,
        /* DES_PAIS */
        (CASE WHEN t1.DES_PAIS = 'País Banc 1' THEN 'País Banc 1'
        WHEN t1.DES_PAIS = 'País Banc 2' THEN 'País Banc 2'
        WHEN t1.IND_UE = 'S' THEN 'Resto Unión Europea'

```

```

        ELSE t1.DES_PAIS END) AS DES_PAIS
FROM PAIS GRUPO t1
WHERE %_eg_WhereParam( t1.MES, mes, EQ, TYPE=N, IS_EXPLICIT=0 );
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.QUERY_PERSONAS AS
SELECT DISTINCT t1.NUM_PERSONA,
               t1.COD_CNAE
FROM PERSONAS t1
WHERE %_eg_WhereParam( t1.MES, mes, EQ, TYPE=N, IS_EXPLICIT=0 );
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.QUERY_CNAE_NA_0004 AS
SELECT t1.COD_CNAE2009,
       /* COD_NACE */
       (SUBSTR(t1.COD_NACE, 1, 1)) AS COD_NACE
FROM CNAE_NACE t1;
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.LETRA_SECTOR AS
SELECT /* COD_CNAE */
       (INPUT(t1.COD_CNAE2009, z8.)) AS COD_CNAE,
       /* DES_SECTOR */
       (MIN(t2.DES_NACE)) AS DES_SECTOR
FROM WORK.QUERY_RE_CNAE_NA_0004 t1
LEFT JOIN CNAE_NACE t2 ON (t1.COD_NACE = t2.COD_CNAE2009)
GROUP BY (CALCULATED COD_CNAE);
QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.QUERY_PERSONAS_0006 AS
SELECT t1.NUM_PERSONA,
       t1.COD_CNAE,
       /* DES_SECTOR */
       (CASE WHEN t2.DES_SECTOR = 'A - Agriculture, forestry and fishing'
THEN 'A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'B - Mining and quarrying' THEN 'B -
Industrias extractivas'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'C - Manufacturing' THEN 'C - Industrias
manufactureras'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'D - Electricity, gas, steam and air
conditioning supply' THEN 'D - Producción y distribución de energía eléctrica
y gas'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'E - Water supply; sewerage; waste managment
and remediation activities' THEN 'E - Suministro de agua'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'F - Construction' THEN 'F - Construcción'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'G - Wholesale and retail trade; repair of
motor vehicles and motorcycles' THEN 'G - Comercio y reparaciones'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'H - Transporting and storage' THEN 'H -
Transporte y almacenamiento'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'I - Accommodation and food service
activities' THEN 'I - Hostelería'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'J - Information and communication' THEN 'J -
Información y comunicación'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'K - Financial and insurance activities' THEN
'K - Intermediación financiera, seguros y planes de pensiones'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'L - Real estate activities' THEN 'L -
Actividades inmobiliarias'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'M - Professional, scientific and technical
activities' THEN 'M - Actividades profesionales, científicas y técnicas'
           WHEN t2.DES_SECTOR = 'N - Administrative and support service
activities' THEN 'N - Administración y servicios auxiliares'

```

```

        WHEN t2.DES_SECTOR = 'O - Public administration and defence;
compulsory social security' THEN
        'O - Administración Pública y defensa y Seguridad social
obligatoria'
        WHEN t2.DES_SECTOR = 'P - Education' THEN 'P - Educación'
        WHEN t2.DES_SECTOR = 'Q - Human health and social work activities'
THEN 'Q - Actividades sanitarias y de servicios sociales'
        WHEN t2.DES_SECTOR = 'R - Arts, entertainment and recreation' THEN
        'R - Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento'
        WHEN t2.DES_SECTOR = 'S - Other services activities' THEN 'S -
Otros servicios'
        ELSE t2.DES_SECTOR END) AS DES_SECTOR
FROM WORK.QUERY_PERSONAS t1
LEFT JOIN WORK.LETRA_SECTOR t2 ON (t1.COD_CNAE = t2.COD_CNAE);
QUIT;

```

PROC SQL;

```

CREATE TABLE WORK.QUERY_FOR_OUTPUT_LL_PERSONA_0004 AS
SELECT *,
        t5.DES_APLIC_ORIGEN AS APLIC_ORIGEN,
        t2.DES_SECTOR,
        /* TRAMO_VENCIMIENTO */
        (CASE WHEN t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS >=0 AND
t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS < 90 THEN '< 3 meses'
        WHEN t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS >= 90 AND t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS
< 360 THEN '3 meses - 1 año'
        WHEN t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS >= 360 AND
t1.NUM_VENC_RESIDUAL_DIAS < 1800 THEN '1-5 años' ELSE '> 5 años'END) AS
TRAMO_VENCIMIENTO,
        t4.DES_PAIS,
        /* IMP_DISPUESTO_REG */
        (SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS
IMP_DISPUESTO_REG,
        /* IMP_DISPONIBLE_REG */
        (SUM(t1.IMP_DISPONIBLE_REG*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS
IMP_DISPONIBLE_REG,
        /* IMP_RIESGO_FIRMA_REG */
        (SUM(t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS
IMP_RIESGO_FIRMA_REG,
        /* Exposicion */
        (SUM(t1.Exposicion*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS Exposicion,
        /* Exposicion_apalancada */
        (SUM(t1.Exposicion_apalancada*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS
Exposicion_apalancada,
        /* IMP_EAD_REG */
        (SUM(t1.IMP_EAD_REG*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS IMP_EAD_REG,
        /* IMP_PROV_ESP_CTO */
        (-SUM(t1.IMP_PROV_ESP_CTO*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS
IMP_PROV_ESP_CTO,
        /* IMP_PROV_GEN */
        (-SUM(t1.IMP_PROV_GEN*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS IMP_PROV_GEN,
        /* IMP_PROVISIONES */
        (-SUM(t1.IMP_PROVISIONES*t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO)) AS
IMP_PROVISIONES,
        /* DEUDA_FINANCIERA_LP */
        (MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_LP)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_LP,
        /* DEUDA_FINANCIERA_CP */
        (MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_CP)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_CP,
        /* EFECTIVO */
        (MAX(t1.EFECTIVO)) FORMAT=COMMAX20.2 AS EFECTIVO,
        /* DISPONIBLE_CIRBE */
        (MAX(t1.DISPONIBLE_CIRBE)) FORMAT=20.2 AS DISPONIBLE_CIRBE,
        /* DEUDA_GRUPO_LP */
        (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_LP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_LP,
        /* DEUDA_GRUPO_CP */

```

```

        (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_CP)) FORMAT=20.2 AS DEUDA_GRUPO_CP,
/* EBITDA */
        (MAX(t1.EBITDA)) FORMAT=COMMAX20.2 AS EBITDA,
/* RATI_APALANC_BRUT */
        (MAX(t1.RATI_APALANC_BRUT)) FORMAT=COMMAX20.2 AS
RATI_APALANC_BRUT,
/* DEUDA_FINANCIERA_LP_GRUPO */
        (MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_LP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_LP_GRUPO,
/* DEUDA_FINANCIERA_CP_GRUPO */
        (MAX(t1.DEUDA_FINANCIERA_CP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_FINANCIERA_CP_GRUPO,
/* EFECTIVO_GRUPO */
        (MAX(t1.EFECTIVO_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS EFECTIVO_GRUPO,
/* DISPONIBLE_CIRBE_GRUPO */
        (MAX(t1.DISPONIBLE_CIRBE_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DISPONIBLE_CIRBE_GRUPO,
/* DEUDA_GRUPO_CP_GRUPO */
        (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_CP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_GRUPO_CP_GRUPO,
/* DEUDA_GRUPO_LP_GRUPO */
        (MAX(t1.DEUDA_GRUPO_LP_GRUPO)) FORMAT=20.2 AS
DEUDA_GRUPO_LP_GRUPO,
/* EBITDA_GRUPO */
        (MAX(t1.EBITDA_GRUPO)) AS EBITDA_GRUPO,
/* RATI_APALANC_BRUT_GRUPO */
        (MAX(t1.RATI_APALANC_BRUT_GRUPO)) AS RATI_APALANC_BRUT_GRUPO,
FROM WORK.OUTPUT_LL_PERSONAS_ORIG LF t1
LEFT JOIN WORK.QUERY_PERSONAS_0006 t2 ON (t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO
= t2.NUM_PERSONA)
LEFT JOIN WORK.QUERY_PAIS_GRUPO t4 ON (t1.COD_PAIS_RES_TIT_RIESGO =
t4.COD_PAIS)
LEFT JOIN WORK.QUERY_APLIC_ORIGEN t5 ON (t1.APLIC_ORIGEN =
t5.APLIC_ORIGEN)
GROUP BY t1.MES,
        t1.IDEN_CONTRATO,
        t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO,
        t1.IDEN_FISCAL_TIT_RIESGO,
        t1.DES_NOMBRE_PERSONA_TIT_RIESGO,
        t1.COD_GRUPO,
        t1.IDEN_FISCAL_GRUPO,
        t1.DES_NOMBRE_GRUPO,
        t1.PCT_EMP_MULTIGRUPO,
        t5.DES_APLIC_ORIGEN,
        t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO,
        t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO,
        t1.COD_STAGE,
        t2.DES_SECTOR,
        t1.DES_SEGMENTO_REG_N2,
        (CALCULATED TRAMO_VENCIMIENTO),
        t4.DES_PAIS,
        t1.COD_OFICINA_GES,
        t1.IND_PROMO,
        t1.IND_PF,
        t1.IND_ASOCGRUPO,
        t1.IND_PYME,
        t1.IND_TF,
        t1.COD_RATING,
        t1.IND_INVESTMENT_GRADE,
        t1.NUM_EJERCICIO,
        t1.COD_CLASE_BALANCE,
        t1.COD_TIPO_BALANCE,
        t1.COD_CLASE_BALANCE1,
        t1.COD_TIPO_BALANCE1,
        t1.'IND_RA_BRUTO>=4'n,
        t1.'IND_EBITDA<0'n,
        t1.IND_SIN_RA_NETO,
        t1.IND_SIN_RA_BRUTO,

```

```

        t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO,
        t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO,
        t1.COD_TIPO_BALANCE_GRUPO,
        t1.COD_TIPO_BALANCE_GRUPO2,
        t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO2,
        t1.'IND_RA_BRUTO>=4_GRUPO'n,
        t1.'IND_EBITDA<0_GRUPO'n,
        t1.IND_SIN_RA_NETO_GRUPO,
        t1.IND_SIN_RA_BRUTO_GRUPO,
        t1.IND_SP,
        t1.IND_EEFF,
        t1.IND_PE;

QUIT;

PROC SQL;
    CREATE TABLE WORK.QUERY_COD_SEG_PADRE AS
    SELECT t1.COD_SEG_PADRE,
           /* DES_SEG_PADRE */
           (CASE WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Fin.Aseg.(Financieras y
aseguradoras)' THEN 'Financieras y Aseguradoras'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Adm.Publ.(Administraciones Públicas)'
THEN 'Administraciones Públicas'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Prom.Inmo(Promotoras inmobiliarias)' THEN
'Promotoras Inmobiliarias'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Soc.Patr.(Sociedades patrimoniales)'
THEN 'Sociedades Patrimoniales'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Emp.Publ.(Empresas publicas)' THEN
'Empresas Públicas'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Emp.Priv.(Empresas privadas)' THEN
'Empresas Privadas'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Cooperat.(Cooperativas)' THEN
'Cooperativas'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Bienes (Comunidades de Bienes)' THEN
'Comunidades de Bienes'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Propiet(Comunidades de Propietarios)'
THEN 'Comunidades de Propietarios'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'F.A.Grupo(Financ. y aseguradoras Grupo)'
THEN 'Financieras y Aseguradoras Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Pro.Grupo(Promot.inmobiliarias Grupo)'
THEN 'Promotoras Inmobiliarias Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Pat.Grupo(Soc.patrimoniales Grupo)' THEN
'Sociedades Patrimoniales Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Pub.Grupo(Empresas publicas del Grupo)'
THEN 'Empresas Públicas Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Priv.Grup(Empresas privadas del Grupo)'
THEN 'Empresas Privadas Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Coop.Gru(Cooperativas Grupo)' THEN
'Cooperativas Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'UTE Grupo (UTE Grupo)' THEN 'UTE Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'AIE Grupo(AIE Grupo)' THEN 'AIE Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Otras Personas Jurídicas Públic. (Grupo)'
THEN 'Otras Personas Jurídicas Públicas Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Bienes (Comunidades de Bienes Grupo)'
THEN 'Comunidades de Bienes Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Propiet(Comunidades Propiet. Grupo)'
THEN 'Comunidades de Propietarios Grupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'F.A.MGru (Financ. y aseg. Multigrupo)'
THEN 'Financieras y Aseguradoras Multigrupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Prom.MGru(Prom. Inmobil. Multigrupo)'
THEN 'Promotoras Inmobiliarias Multigrupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Patr.MGru(Soc. patrimoniales Multigrupo)'
THEN 'Sociedades Patrimoniales Multigrupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Publ.MGru(Empresas publicas Multigrupo)'
THEN 'Empresas Públicas Multigrupo'
                WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Priv.Mgru(Empresas privadas Multigrupo)'
THEN 'Empresas Privadas Multigrupo'

```

```

        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Coop.MGru(Cooperativas Multigrupo)' THEN
'Cooperativas Multigrupo'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'UTE MGrup(UTE Multigrupo)' THEN 'UTE
Multigrupo'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'AIE MGrup(AIE Multigrupo)' THEN 'AIE
Multigrupo'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'O.P.J. Públicas Multigrupo' THEN 'Otras
Personas Jurídicas Públicas Multigrupo'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Bienes (Comunidades Bienes Multigrupo)'
THEN 'Comunidades de Bienes Multigrupo'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Propiet(Comun. Propiet. Multigrupo)'
THEN
        'Comunidades de Propietarios Multigrupo'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'O.P.J. Privadas Multigrupo' THEN 'Otras
Personas Jurídicas Privadas Multigrupo'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'F.A.Asoc.(Financ. y asegur. Asociada)'
THEN 'Financieras y Aseguradoras Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Prom.Asoc(Promot.inmobiliaria Asociada)'
THEN 'Promotoras Inmobiliarias Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Patrim.As(Sociedad patrimonial Asociada)'
THEN 'Sociedades Patrimoniales Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Publ.Asoc(Empresa publica Asociada)' THEN
'Empresas Públicas Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Priv.Asoc(Empresa privada Asociada)' THEN
'Empresas Privadas Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Coop.Asoc(Cooperativas Asociada)' THEN
'Cooperativas Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'UTE Asoc. (UTE Asociada)' THEN 'UTE
Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'AIE Asoc.(AIE Asociada)' THEN 'AIE
Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'O.P.J. Públicas Asociada' THEN 'Otras
Personas Jurídicas Públicas Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Bienes (Comunidades Bienes Asociada)'
THEN 'Comunidades de Bienes Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'C.Propiet(Comun. Propietarios Asociada)'
THEN 'Comunidades de Propietarios Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'O.P.J. Privadas Asociada' THEN 'Otras
Personas Jurídicas Privadas Asociada'
        WHEN t1.DES_SEG_PADRE = 'Project Finance(Grupo)' THEN 'Project
Finance Grupo'
        ELSE t1.DES_SEG_PADRE END) AS DES_SEG_PADRE
FROM COD_SEG_PADRE t1;
QUIT;

```

PROC SQL;

```

CREATE TABLE WORK.QUERY_COD_SEG_HIJO AS
SELECT t1.COD_SEG_HIJO,
/* DES_SEG_HIJO */
(CASE
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'ENTIDAD DE CREDITO' THEN 'Entidad de
Crédito'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'ASEGURADORA' THEN 'Aseguradora'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'OTROS INT. FINANC.' THEN 'Otras
Instituciones Financieras'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'ADMIN. CENTRAL' THEN 'Administración
Central'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'COMUNIDAD AUTONOMA' THEN 'Comunidad
Autónoma'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'ADMIN. LOCAL' THEN 'Administración Local'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'SECTOR PUBLICO' THEN 'Sector Público'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'SOC. PATRIMONIAL' THEN 'Sociedad
Patrimonial'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'MICROEMPRESA' THEN 'Microempresa'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'PEQUEÑA EMP.' THEN 'Pequeña Empresa'
    WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'MED/PEQ EMP.' THEN 'Mediana-Pequeña
Empresa'

```

```

        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'MED/GRA EMP.' THEN 'Mediana-Gran Empresa'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'GRAN EMPRESA' THEN 'Gran Empresa'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'EMP. NO CLAS.' THEN 'Empresa No
Clasificada'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'EMP.MUY GRAN.' THEN 'Empresa Muy Grande'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'MICROPROMOTORA' THEN 'Micropromotora'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'PEQUEÑA PROMOTORA' THEN 'Pequeña
Promotora'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'MED/PEQ PROMOTORA' THEN 'Mediana-Pequeña
Promotora'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'MED/GRA PROMOTORA' THEN 'Mediana-Gran
Promotora'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'GRAN PROMOTORA' THEN 'Gran Promotora'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'PROM. MUY GRANDE' THEN 'Promotora Muy
Grande'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'PROM. NO CLAS.' THEN 'Promotora No
Clasificada'
        WHEN t1.DES_SEG_HIJO = 'EN CONSTITUCIÓN' THEN 'En Constitución'
        ELSE t1.DES_SEG_HIJO
    END) AS DES_SEG_HIJO
FROM COD_SEG_HIJO t1;
QUIT;

```

PROC SQL;

```

CREATE TABLE WORK.TABLA_FINAL AS
SELECT DISTINCT *,
        t3.DES_SEG_PADRE,
        t2.DES_SEG_HIJO,
        /* IMP_DISPUESTO+AVALES */
        (SUM(t1.IMP_DISPUESTO_REG, t1.IMP_RIESGO_FIRMA_REG)) AS
'IMP_DISPUESTO+AVALES'n,
        t1.NUM_EJERCICIO AS NUM_EJERCICIO_PERSONA,
        t1.COD_CLASE_BALANCE AS COD_CLASE_BALANCE_PERSONA,
        t1.COD_TIPO_BALANCE AS COD_TIPO_BALANCE_PERSONA,
        t1.DEUDA_FINANCIERA_LP AS DEUDA_FINANCIERA_LP_PERSONA,
        t1.DEUDA_FINANCIERA_CP AS DEUDA_FINANCIERA_CP_PERSONA,
        t1.EFECTIVO AS EFECTIVO_PERSONA,
        t1.DISPONIBLE_CIRBE AS DISPONIBLE_CIRBE_PERSONA,
        t1.DEUDA_GRUPO_LP AS DEUDA_GRUPO_LP_PERSONA,
        t1.DEUDA_GRUPO_CP AS DEUDA_GRUPO_CP_PERSONA,
        t1.COD_CLASE_BALANCE1 AS 'COD_CLASE_BALANCE1_PERSONA'n,
        t1.COD_TIPO_BALANCE1 AS COD_TIPO_BALANCE1_PERSONA,
        t1.EBITDA AS EBITDA_PERSONA,
        t1.RATI_APALANC_NET AS RATI_APALANC_NET_PERSONA,
        t1.RATI_APALANC_BRUT AS RATI_APALANC_BRUT_PERSONA,
        t1.'IND_RA_BRUTO>=4'n AS 'IND_RA_BRUTO>=4_PERSONA'n,
        t1.'IND_EBITDA<0'n AS 'IND_EBITDA<0_PERSONA'n,
        t1.IND_SIN_RA_NETO AS IND_SIN_RA_NETO_PERSONA,
        t1.IND_SIN_RA_BRUTO AS IND_SIN_RA_BRUTO_PERSONA,
        /* NUM_EJERCICIO */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.NUM_EJERCICIO ELSE
t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO END ) AS NUM_EJERCICIO,
        /* COD_CLASE_BALANCE */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.COD_CLASE_BALANCE
ELSE t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO END ) AS COD_CLASE_BALANCE,
        /* COD_TIPO_BALANCE */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.COD_TIPO_BALANCE
ELSE t1.COD_TIPO_BALANCE END ) AS COD_TIPO_BALANCE,
        /* DEUDA_FINANCIERA_LP */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.DEUDA_FINANCIERA_LP
ELSE t1.DEUDA_FINANCIERA_LP_GRUPO END ) AS DEUDA_FINANCIERA_LP,
        /* DEUDA_FINANCIERA_CP */

```



```

        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.DEUDA_FINANCIERA_CP
        ELSE t1.DEUDA_FINANCIERA_CP_GRUPO END) AS DEUDA_FINANCIERA_CP,
        /* EFECTIVO */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.EFECTIVO ELSE t1.EFECTIVO_GRUPO
        END) AS EFECTIVO,
        /* DISPONIBLE_CIRBE */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.DISPONIBLE_CIRBE
        ELSE t1.DISPONIBLE_CIRBE_GRUPO END) AS DISPONIBLE_CIRBE,
        /* DEUDA_GRUPO_CP */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.DEUDA_GRUPO_CP
        ELSE t1.DEUDA_GRUPO_CP_GRUPO END) AS DEUDA_GRUPO_CP,
        /* DEUDA_GRUPO_LP */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.DEUDA_GRUPO_LP
        ELSE t1.DEUDA_GRUPO_LP_GRUPO END) AS DEUDA_GRUPO_LP,
        /* COD_TIPO_BALANCE1 */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.COD_TIPO_BALANCE1
        ELSE t1.COD_TIPO_BALANCE_GRUPO2 END) AS COD_TIPO_BALANCE1,
        /* COD_CLASE_BALANCE1 */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.COD_CLASE_BALANCE1
        ELSE t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO2 END) AS COD_CLASE_BALANCE1,
        /* EBITDA */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.EBITDA
        ELSE t1.EBITDA_GRUPO END) AS EBITDA,
        /* RATI_APALANC_BRUT */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.RATI_APALANC_BRUT
        ELSE t1.RATI_APALANC_BRUT_GRUPO END) AS RATI_APALANC_BRUT,
        /* IND_RA_BRUTO>=4 */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.'IND_RA_BRUTO>=4'n
        ELSE t1.'IND_RA_BRUTO>=4_GRUPO'n END) AS 'IND_RA_BRUTO>=4'n,
        /* IND_EBITDA<0 */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.'IND_EBITDA<0'n
        ELSE t1.'IND_EBITDA<0_GRUPO'n END) AS 'IND_EBITDA<0'n,
        /* IND_SIN_RA_NETO */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.IND_SIN_RA_NETO
        ELSE t1.IND_SIN_RA_NETO_GRUPO END) AS IND_SIN_RA_NETO,
        /* IND_SIN_RA_BRUTO */
        (CASE WHEN t1.NUM_EJERCICIO_GRUPO IS NULL OR
t1.COD_CLASE_BALANCE_GRUPO = 'I7' THEN t1.IND_SIN_RA_BRUTO
        ELSE t1.IND_SIN_RA_BRUTO_GRUPO END) AS IND_SIN_RA_BRUTO

FROM WORK.QUERY_FOR_OUTPUT_LL_PERSONA_0004 t1
      LEFT JOIN WORK.QUERY_COD_SEG_HIJO t2 ON (t1.COD_SEG_HIJO_TIT_RIESGO
= t2.COD_SEG_HIJO)
      LEFT JOIN WORK.QUERY_COD_SEG_PADRE t3 ON
(t1.COD_SEG_PADRE_TIT_RIESGO = t3.COD_SEG_PADRE)
      ORDER BY t1.NUM_PERSONA_TIT_RIESGO,
               t1.IND_TF,
               t1.Exposición DESC;

QUIT;

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.LF_RA_MAYOR_4 AS
SELECT *
FROM WORK.TABLA_FINAL t1

```

```

WHERE t1.IND_SP = 'N' AND t1.IND_EEFF = 'N' AND t1.IND_PE = 'N' AND
t1.'IND_EBITDA<0'n = 'N' AND t1.'IND_RA_BRUTO>=4'n = 'S' AND t1.IND_TF = 'N'
AND t1.IND_PYME = 'N' AND t1.IND_PF = 'N' AND t1.IND_ASOCGRUPO = 'N' AND
t1.IND_INVESTMENT_GRADE = 'N' AND t1.IND_PROMO NOT = 'S';
QUIT;

```

```

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.LF_EBITDA_NEG AS
SELECT *
FROM WORK.TABLA_FINAL t1
WHERE t1.IND_SP = 'N' AND t1.IND_EEFF = 'N' AND t1.IND_PE = 'N' AND
t1.'IND_EBITDA<0'n = 'S' AND t1.IND_TF = 'N' AND t1.IND_PYME = 'N' AND
t1.IND_PF = 'N' AND t1.IND_ASOCGRUPO = 'N' AND t1.IND_INVESTMENT_GRADE = 'N'
AND
t1.IND_PROMO NOT = 'S';
QUIT;

```

```

PROC SQL;
CREATE TABLE WORK.LF_PE AS
SELECT *
FROM WORK.TABLA_FINAL t1
WHERE t1.IND_SP = 'N' AND t1.IND_EEFF = 'N' AND t1.IND_PE = 'S' AND
t1.IND_TF = 'N' AND t1.IND_PF = 'N' AND t1.IND_ASOCGRUPO = 'N' AND
t1.IND_INVESTMENT_GRADE = 'N' AND t1.IND_PROMO NOT = 'S';
QUIT;

```